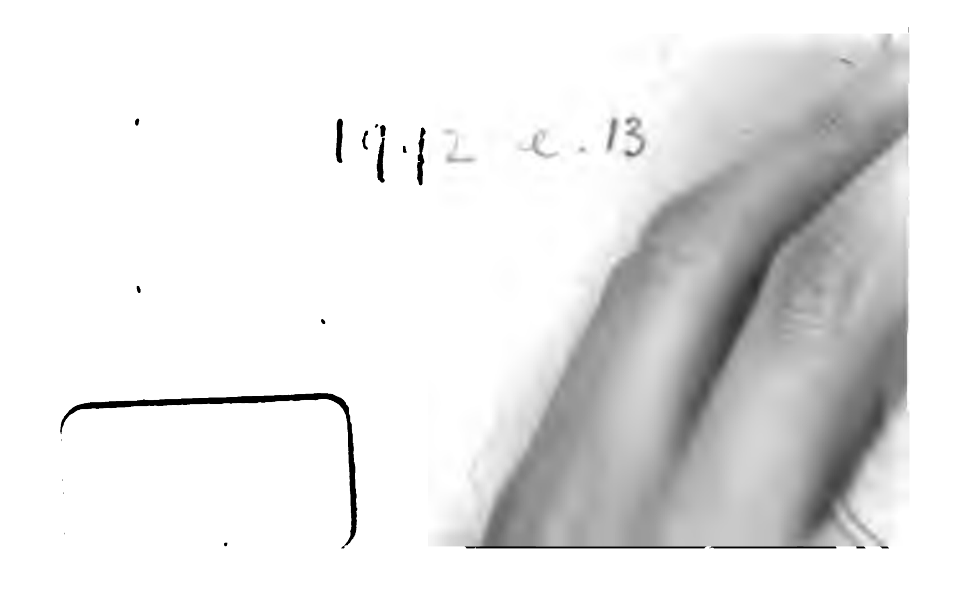




600036733S
Y 171.



1942 e. 13



NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

CHA = COC.

Noms des Auteurs de cet Ouvrage dont les matières ont été traitées comme il suit :

L'Homme, les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Cétacés.	SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon. VIREY, Auteur de l'Hist. naturelle du Genre Humain.
L'Art vétérinaire, l'Economie domestique.	PARMENTIER, HUZARD, Membres de l'Institut national. SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, etc. etc.
Les Poissons, les Reptiles, les Mollusques et les Vers.	BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, de la Société Linnéenne de Londres.
Les Insectes.	OLIVIER, Membre de l'Institut national. LATREILLE, Membre associé de l'Institut national.
Botanique et son application aux Arts, à l'Agriculture, au Jardinage, à l'Economie Rurale et Domestique.	CHAPTAL, PARMENTIER, CELS, Membres de l'Institut national. THOUIN, Membre de l'Institut national, Professeur et Administrateur au jardin des Plantes. DU TOUR, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue. BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.
Minéralogie, Géologie, Météorologie et Physique.	CHAPTAL, Membre de l'Institut national. PATRIN, Membre associé de l'Institut national et de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Auteur d'une Histoire naturelle des Minéraux.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE,

APPLIQUÉE AUX ARTS,

Principalement à l'Agriculture et à l'Economie rurale et domestique :

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS :

Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature.

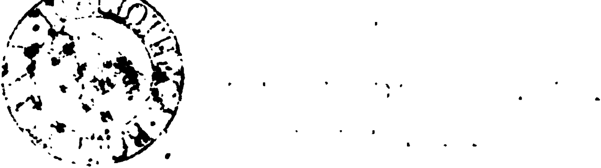
TOME V.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue du Battoir, n° 16.

AN XI — 1803.



NOUVEAU
DICTIONNAIRE
D'HISTOIRE NATURELLE.

CHA

CHAMEAU (*Camelus*), désignation d'un genre de quadrupèdes de la première section de l'ordre des RUMINANS (*Voy.* ce mot.), caractérisés non-seulement par la présence des trois sortes de dents, mais encore par leur grande taille, leur lèvre supérieure fendue, leur cou long et arqué, l'absence de cornes ou de bois, la présence d'une ou deux loupes ou bosses sur le dos, et de callosités nues aux jointures des jambes et à la partie inférieure du poitrail, &c.

Le genre des *chameaux*, quoique placé dans l'ordre des *ruminans*, en diffère par quelques caractères assez marqués. Ses doigts ne sont pas entièrement revêtus de cornes ; ils n'ont qu'un petit ongle à l'extrémité antérieure, et une espèce de semelle calleuse et fort dure, commune aux deux doigts, dont l'intervalle n'y est marqué que par un sillon peu profond. A la mâchoire inférieure, il y a six incisives et deux canines ; à la supérieure, il y a deux incisives implantées dans l'os intermaxillaire, ce qui n'existe dans aucun *ruminant*, et une ou deux canines de chaque côté, qui deviennent assez grandes avec l'âge. Les dents molaires sont absolument semblables à celles des autres *ruminans*. Il y a cinq estomacs ; mais le cinquième n'est qu'un appendice de la panse ; son unique usage est de contenir une certaine quantité d'eau, que l'animal fait revenir à sa bouche lorsqu'il est pressé par la soif.

Le genre des *chameaux* paroît être confiné dans une zône de trois ou quatre cents lieues de largeur, qui s'étend depuis

la Mauritanie jusqu'à la Chine. Des deux espèces qu'il renferme, l'une (le *chameau à une bosse*, ou *dromadaire*) occupe toute la longueur de cette zône, du côté du midi; l'autre (le *chameau* à deux bosses, ou *chameau* proprement dit) ne se trouve au contraire que dans sa partie septentrionale, et seulement depuis l'ancienne Bactriane jusqu'à la Chine. La première, quoique naturelle aux pays chauds, craint les climats où la chaleur est excessive: elle finit en Afrique, ainsi qu'aux Indes, où commence l'espèce de l'*éléphant*, et elle ne peut subsister ni sous le ciel brûlant de la zône torride, ni dans les climats doux de notre zône tempérée; elle paroît originaire d'Arabie. La seconde, quoiqu'habitante des climats tempérés, en supporte cependant de plus rigoureux, puisque les Burètes et les Mongoles la conduisent jusque dans les environs du lac Baïkal. Elle paroît originaire de la Bactriane, actuellement le Turquestan, et c'est en effet le pays où elle est la plus répandue.

La seule espèce de *chameau* à deux bosses, a conservé la dénomination de *chameau*. On a donné celle de *dromadaire* à l'espèce entière du *chameau* à une seule bosse. Cependant nous verrons à l'article DROMADAIRE que ce nom ne doit appartenir qu'aux individus de cette espèce, qu'on a élevés à la course. (DESM.)

CHAMEAU (CHAMEAU A DEUX BOSSES, ou CHAMEAU DE BACTRIANE) (*Camelus Bactrianus* Linn., *Voyez* tom. 29, pag. 4, pl. 1 de l'*Histoire naturelle des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.). Le *chameau à deux bosses*, que Buffon regarde comme de la même espèce que celui à une seule bosse, et seulement d'une race distincte et subsistante de temps immémorial, présente cependant assez de traits de dissemblance avec cet animal, pour être considéré comme appartenant à une espèce différente. Il s'en distingue principalement par ses deux bosses pendantes sur les côtés du corps, et dont l'une est située sur le garrot et l'autre sur les lombes. Il est d'une plus grande taille; ses jambes sont moins hautes à proportion de son corps; son museau plus gros et plus renflé; son poil plus brun et sa démarche plus lente.

Le *chameau à deux bosses* a conservé seul le nom de *chameau;* les anciens lui avoient donné celui de *chameau de Bactriane* pour le distinguer du *chameau* à une seule bosse, qu'ils nommoient *chameau d'Arabie.*

Le *chameau* est un animal d'une figure très-bizarre. Il a le cou long et arqué vers le bas; les jambes aussi fort longues; la tête petite; la queue courte, et le dos chargé de deux grosses bosses qui tombent recourbées sur les côtés du corps. Le mu-

seau est fort alongé ; la lèvre supérieure fendue ; les orbites des yeux très-saillantes ; les oreilles courtes, la croupe maigre et avalée. Les jambes sont mal faites ; les jarrets sont tournés en dehors et fort saillans en arrière. Les quatre pieds sont très-gros, principalement ceux de devant. Il y a une large callosité au-dessous du poitrail, sur la partie postérieure du sternum : on en remarque de plus petites au coude, au genou des jambes de devant, et à la rotule comme au jarret de celles de derrière ; ces callosités sont nues et fort dures. Les petits *chameaux* les apportent en naissant, ce qui prouve incontestablement que l'existence de ces bosses est un caractère invariable de l'espèce, et qu'elles ne sont pas, ainsi que l'a prétendu Buffon, les empreintes de la servitude et les stigmates de la douleur.

Les bosses du *chameau* ne sont point osseuses ; elles sont composées d'une substance grasse et charnue de la même consistance à-peu-près que celle de la tettine de vache. Buffon présume « que la bosse ou les bosses du dos dans les *chameaux* n'ont eu d'autre origine que la compression des fardeaux dont on les charge, lesquels portant inégalement sur » certains endroits du dos, auront fait élever la chair et boursouffler la graisse et la peau ». Mais si l'on se demande pourquoi des animaux aussi anciennement asservis que les *chameaux*, ne présentent pas des empreintes semblables de flétrissure ? pourquoi les *chameaux* du Turquestan et de la Tartarie, et ceux des Arabes, quoique tous façonnés aux mêmes travaux et recevant la même éducation, diffèrent par le nombre des bosses ? pourquoi la livrée de la domesticité n'est pas la même dans le *chameau* et dans le *dromadaire*, celui-ci n'ayant qu'une excroissance et l'autre en ayant deux ? on demeurera convaincu de la fausseté de l'assertion de Buffon, qui, voulant ne faire qu'une seule espèce du *chameau* et du *dromadaire*, a cherché, par tous les moyens possibles, à diminuer la confiance que l'on pouvoit avoir dans les caractères qui distinguent ces deux animaux.

Le *chameau* a, ainsi que le *dromadaire*, indépendamment des quatre estomacs qui se trouvent dans tous les *ruminans*, une cinquième poche qui lui sert de réservoir pour conserver l'eau ; ce cinquième estomac n'est qu'un appendice de la *panse* ; il n'y a point de réseau sur ses parois intérieures, et ne peut que servir de passage aux substances que l'animal a mangées ; les cavités qui sont entre ses membranes peuvent contenir beaucoup d'eau ; elle y séjourne sans se corrompre et sans que les autres alimens puissent s'y mêler ; et lorsque le *chameau* est pressé par la soif et qu'il a besoin de délayer les

nourritures sèches, et les macérer par la rumination, il fait remonter dans sa panse, et jusque dans son oesophage, une partie de cette eau par une simple contraction des muscles.

C'est en vertu de cette conformation que les *chameaux* et les *dromadaires* peuvent se passer plusieurs jours de boire, et qu'ils prennent en une seule fois une prodigieuse quantité d'eau, qui demeure saine et limpide dans ce réservoir, parce que les liqueurs du corps ni les sucs de la digestion ne peuvent s'y mêler.

Le *chameau* habite le Turquestan, qui est l'ancienne Bactriane. On le trouve aussi dans le Thibet, et jusqu'aux frontières de la Chine. Buffon est d'avis « que cet animal n'existe » nulle part dans un état naturel, ou que s'il existe, personne ne l'a remarqué ni décrit ». Cependant les témoignages allégués par le Père du Halde, les rapports de plusieurs marchands qui ont voyagé en Bucharie, dans le nord de l'Inde, sur les confins de la Chine, l'autorité de Pallas, nous forcent d'être d'un sentiment contraire, ou de douter du moins de la vérité de cette assertion.

Dans tous les pays où le *chameau* est employé comme bête de somme, le *chameau d'Arabie* ou *dromadaire* est inconnu. Au contraire, dans le midi de la Perse, en Arabie, en Egypte, en Abyssinie et en Mauritanie, on n'emploie que ce dernier, et on n'y élève le *chameau* que par curiosité, et comme un animal étranger.

Le *chameau* a le pas plus sûr que le *dromadaire*; aussi se tire-t-il beaucoup mieux des boues et des endroits marécageux et humides. Le voyageur Tavernier rapporte que les *chameaux* des pays froids, comme ceux de Tauris jusqu'à Constantinople, se tirent facilement de la boue, mais que dans les terres grasses et les chemins glissans, il faut étendre des tapis, et jusqu'à cent de suite, pour qu'ils puissent passer dessus.

On a senti l'importance de naturaliser un animal aussi précieux en Europe et dans les colonies européennes. On a inutilement tenté de multiplier les *chameaux* en Espagne; et c'est en vain qu'on a voulu en introduire l'espèce à la Jamaïque et aux Barbades. Cependant différens essais ont été faits en Toscane, et ils ont parfaitement réussi; plusieurs *chameaux* introduits dans ce pays par le grand-duc Léopold, s'y sont multipliés en quelques années jusqu'à deux cents. Il est probable que les limites de cette naturalisation ne se borneront pas là, et qu'elles pourront s'étendre de proche en proche jusques dans les climats tempérés de la France et de l'Allemagne.

Les *chameaux* que possède actuellement la ménagerie du *Museum* de Paris, ont été décrits par Cuvier et figurés par Mareschal, dans le magnifique ouvrage intitulé la *Ménagerie du Museum national*. On croit que ces *chameaux* ont une quarantaine d'années; ils sont mâles tous deux. Ils consomment chacun trente livres de foin et de luzerne par jour, sans avoine. Aussi un *chameau* ne coûte guère plus à nourrir qu'un cheval, quoiqu'il soit beaucoup plus fort. Lorsqu'ils ruminent, ils mâchent alternativement de chaque côté, sans jamais porter la pelotte deux fois du même. Ils boivent en été chacun quatre seaux d'eau par jour.

L'hiver est pour ces animaux l'époque du rut; ils ne prennent alors presque rien, et maigrissent beaucoup; leur bosse diminue considérablement de volume. Ce qui leur plaît le plus dans cette saison, c'est la litière sur laquelle ils ont uriné; mais ils ne mangent pas soixante livres de foin en deux mois. On leur donne alors de l'eau mêlée d'un peu de farine et de sel; on ne peut, dans le plus fort de leur rut, leur en faire prendre plus de deux ou trois pintes par jour. Pendant tout ce temps ils répandent une odeur insupportable: dans les premiers jours du rut, et même quelque temps auparavant, ils éprouvent de fortes sueurs, qui durent environ quinze jours. Lorsque ces sueurs sont passées, il se forme alors sur l'extrémité supérieure et postérieure de la tête, derrière les oreilles, deux élévations sur la peau, formant une espèce de cœur, des pores desquelles s'écoule, pendant tout le temps du rut, une liqueur noire, visqueuse et très-puante, qui salit leur poil et qui oblige de le couper. Lorsque ces animaux vont au grand soleil dans la chaleur de l'été, ce suintement se renouvelle momentanément; mais alors la liqueur qui s'épanche est d'une couleur roussâtre.

Le rut est suivi de la mue; les poils du cou s'enlèvent par grands lambeaux, comme s'ils avoient été feutrés. En moins de deux mois il n'en reste pas un seul, et tout le corps est nu. La peau est recouverte d'une efflorescence farineuse, qu'on enlève facilement; elle devient noire et assez lisse. Cette nudité complète dure environ deux mois, au bout desquels le poil commence à revenir, et il lui en faut trois pour atteindre sa première grandeur.

Le membre génital du mâle est comme celui du taureau, très-long et très-mince; dans l'érection, il tend en avant comme celui de tous les autres quadrupèdes; mais dans l'état ordinaire, le fourreau se retire en arrière, et l'urine est jetée entre les jambes de derrière, en sorte que les mâles et les femelles pissent de la même manière. L'accouplement est pé-

nible ; la femelle s'accroupit et reçoit le mâle dans la même situation qu'elle prend pour se reposer, dormir et se laisser charger. Le mâle, assis derrière comme un chien, touche la terre de ses deux pieds de devant ; il paroît froid pendant l'accouplement, et plus indolent qu'aucun autre animal. L'urine des *chameaux* a une odeur très-forte. Dans le temps du rut, ils pissent sur leur queue, qu'ils portent exprès entre les cuisses ; quand elle est bien mouillée, ils la courbent sur le dos pour s'en arroser, et ils ne recommencent à uriner que lorsqu'elle est redescendue.

Le *chameau* dort accroupi et les yeux ouverts.

Les habitudes du *chameau* sont peu connues ; la plupart des notices des voyageurs sur cet animal doivent se rapporter à l'histoire des *dromadaires*. Voyez ce mot. (Desm.)

CHAMEAU D'ARABIE, nom donné par les anciens au *chameau* à une bosse. *Voyez* Dromadaire. (Desm.)

CHAMEAU DE BACTRIANE. Les anciens donnoient ce nom au *chameau* à deux bosses, pour le distinguer de celui à une seule bosse, qu'ils appeloient, *chameau d'Arabie*. Voy. Chameau. (Desm.)

CHAMEAU A DEUX BOSSES. C'est le Chameau proprement dit. (Desm.)

CHAMEAU A UNE BOSSE. C'est le Dromadaire. *Voy.* ce mot. (Desm.)

CHAMEAU-LÉOPARD. La *giraffe* a reçu cette dénomination vulgaire, à cause de sa haute stature et de sa peau mouchetée comme celle du *léopard*. Voyez Giraffe. (S.)

CHAMEAU MARIN. On donne vulgairement ce nom à un poisson du genre Ostracion, *Ostracion turritus* Linn. qui vient de la mer des Indes. *Voyez* au mot Ostracion. (B.)

CHAMEAU MOUCHETÉ, dénomination donnée à la Giraffe. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAMEAU DU PÉROU, dénomination vulgaire du Lama. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAMEAU DE RIVIÈRE, *Gemel-el bahr*, dénomination arabe que les habitans de la Haute-Egypte imposent au *pélican*, dont la poche membraneuse ressemble en quelque sorte, lorqu'elle est remplie de poissons, aux outres pleines d'eau que l'on charge sur les chameaux. Dans la Basse-Egypte, le nom ordinaire du pélican est *begha*, et quelquefois *sakkah*, c'est-à-dire *porteur d'eau* ; cette dernière dénomination est également en usage dans le Diarbekir et aux environs de Bassora. *Voyez* Pélican. (S.)

CHAMEAU TURC. On donne quelquefois ce nom au Chameau proprement dit. (Desm.)

CHAMEK ou CHAMECK, nom donné au *coaita*, espèce de singe de la famille des SAPAJOUS, qui se trouve en Amérique comme ses congénères. *Voyez* COAITA. (V.)

CHAMIRE, *Chamira*. C'est une plante dont Thunberg a fait un genre. Ses caractères sont d'avoir un calice de quatre folioles droites, dont deux font à leur base une saillie en manière de corne ou d'éperon ; une corolle de quatre pétales ; six étamines, dont deux opposées, plus courtes ; une glande en dessous de la base de chaque étamine courte ; un ovaire supérieur chargé d'un style court, dont le stigmate est obtus.

Le fruit est une silique oblongue, biloculaire, bivalve, convexe d'un côté, droite de l'autre, presque articulée, longue d'un pouce et demi, et qui contient plusieurs semences ovales.

Cette plante, que Lamarck soupçonne être la même que l'HÉLIOPHILE CIRCÉOÏDE de Linnæus, a les tiges herbacées foibles, couchées, glabres et rameuses. Ses feuilles sont alternes, pétiolées, en cœur et un peu anguleuses; ses fleurs blanches et en grappes terminales.

Elle croît au Cap de Bonne-Espérance dans les fentes des rochers. (B.)

CHAMITE, nom donné par les oryctographes aux coquilles bivalves fossiles, qu'ils trouvent avoir quelques rapports de forme avec les CAMES. *Voyez* ce mot, ainsi que ceux PÉTRIFICATION et FOSSILE. (B.)

CHAMITIS, *Chamitis*, genre de plantes de la pentandrie digynie et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère est d'avoir l'ombelle nulle ou simple ; l'involucre nulle ou de huit folioles; le calice à cinq dents persistantes; cinq pétales ovales, oblongs, obtus et entiers ; cinq étamines; deux styles filiformes, à stigmates épais; un fruit globuleux, strié, composé de deux semences réunies.

On connoît deux espèces de ce genre. Ce sont de très-petites plantes du détroit de Magellan, qui approchent des HYDROCOLTYLES Linn.; l'une a les feuilles entières, et l'autre les a terminées par trois dents. *Voyez* Gærtner, pl. 22, fig. 4, où elles sont représentées. (B.)

CHAMOCILADI. C'est l'*alouette* en grec moderne. *Voy.* ALOUETTE. (S.)

CHAMOIS (*Antilope rupicapra*) Linn., Erxleben. *Voyez* tom. 30, pag. 201, pl. 9 de l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini), quadrupède du genre des ANTILOPES et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS.

(*Voyez* ces mots.) Le *chamois* est un joli quadrupède de nos pays, qui, au premier coup-d'œil, paroît ne différer du *bouc* que par les cornes; mais en l'observant attentivement, on voit qu'il a le nez moins reculé en arrière que celui du bouc, et par conséquent la lèvre inférieure moins saillante au-devant des narines; ses jambes sont un peu plus grosses; il n'a point de longs poils sous le menton, en forme de barbe, ni de glands au-devant de la partie supérieure du cou.

Les cornes du *chamois* ont tout au plus six pouces de longueur; elles sont d'abord dirigées en haut et un peu inclinées en dehors; l'extrémité est recourbée en arrière et en bas comme un crochet; la partie inferieure de ces cornes est presque ronde, le reste est applati sur les côtés. Elles ont une couleur brune, et elles sont marquées de petites stries longitudinales et d'anneaux transversaux peu apparens; la tête est d'un fauve blanchâtre, avec deux bandes noires ou brunes de chaque côté. Le poil qui recouvre le corps est en été court et serré comme celui du cerf; en hiver il est plus long et plus fourni que celui du bouc; il varie de couleur suivant les saisons; au printemps il est d'un gris cendré, en été d'un fauve roussâtre, en automne d'un fauve brun mêlé de noir, et en hiver d'un brun noirâtre; la face externe des oreilles est de couleur noirâtre; une bande noire s'étend depuis l'occiput le long du cou, du dos et de la croupe, jusqu'au bout de la queue.

La face interne des sabots du *chamois*, qui touche la terre, est concave et terminée par un bord saillant, principalement sur le côté extérieur; l'empreinte de ce bord fait reconnoître le pas de cet animal. Derrière les cornes il y a deux ouvertures qui sont sans issues, et que l'on a prétendu à tort servir à la respiration, puisque le crâne ne présente à leur place aucune cavité.

Buffon a voulu prouver que le *chamois*, le *bouquetin* et la *chèvre* n'étoient que des variétés constantes d'une même espèce; mais la plupart des naturalistes qui l'ont suivi, n'ont pas plus été de son avis sur l'identité d'espèce de ces trois quadrupèdes, que ceux qui l'avoient précédé. Ils ont séparé ces animaux non-seulement en espèces différentes, mais encore en genres distincts. Pallas en particulier reproche sur ce sujet à Buffon d'avoir abandonné la marche qu'il avoit constamment suivie de distinguer des espèces d'après de légères différences, soit dans les formes, soit dans les habitudes des quadrupèdes, pour ne faire qu'une espèce de trois animaux que des dissemblances nombreuses éloignent l'un de l'autre. Les principaux traits de dissemblance se trouvent dans les

cornes de la femelle du *bouquetin*, lesquelles sont à la vérité petites, mais approchantes de celles de la *chèvre*, et ayant comme celles-ci une arête longitudinale ; dans les ouvertures de la peau derrière les cornes du *chamois*, et qui semblent remplacer les *larmiers ;* dans la peau qui joint les sabots; dans les brosses au-dessous du genou, &c. D'ailleurs le bouquetin diffère du *chamois* non-seulement par la longueur, la grosseur et la forme des cornes, mais il est plus vigoureux et plus fort. Ses habitudes ne sont pas tout-à-fait les mêmes; plus agile que le *chamois*, il s'élève jusqu'au sommet des plus hautes montagnes, au lieu que celui-ci n'en habite que le second étage ; ce dernier animal vient quelquefois de lui-même se mêler aux troupeaux de chevres domestiques; le premier ne s'y mêle jamais, à moins qu'on ne l'ait apprivoisé.

Le *chamois* diffère de la *chèvre*, en ce qu'il est plus petit ; ses cornes sont petites, presque lisses et de la nature des cornes des *antilopes ;* celles de la *chèvre* sont presque toujours plus longues, et présentent une arête et des renflemens ; elles sont aussi d'une nature plus grossière ; la *chèvre* et le *bouc* ont une barbe assez longue ; le *chamois* n'en a pas ; le poil de cet animal est ras en été et semblable à celui de l'*antilope ;* celui du *bouc* ou de la *chèvre* est toujours long et touffu, &c.

On trouve les *chamois* en quantité dans les montagnes du ci-devant Dauphiné, du Piémont, de la Savoie, de la Suisse et de l'Allemagne. Ces jolis quadrupèdes sont sociables entr'eux : on les trouve deux, trois, quatre, cinq, six ensemble, et très-souvent par troupeaux de huit à dix, quinze ou vingt et plus ; on en voit jusqu'à soixante et quatre-vingts ensemble, et quelquefois jusqu'à cent qui sont dispersés par divers petits troupeaux sur le penchant d'une même montagne; les gros *chamois* mâles se tiennent seuls et éloignés des autres, excepté dans le temps du rut, qu'ils s'approchent des femelles, et en écartent les jeunes. Ils ont alors une odeur très-forte comme les boucs, et même encore plus forte; ils bêlent souvent, et courent d'une montagne à l'autre. Le temps de leur accouplement est en septembre ou octobre ; ils font leurs petits en avril et en mai ; une jeune femelle prend le mâle à un an et demi ; ils font un petit par portée et quelquefois deux, mais assez rarement ; le petit suit sa mère jusqu'au mois de septembre, quelquefois plus long-temps, si les chasseurs ou les loups ne les dispersent pas. On assure qu'ils vivent entre vingt et trente ans.

La viande du *chamois* est bonne à manger ; un *chamois* bien gras aura jusqu'à dix ou douze livres de suif, qui surpasse en dureté et en bonté celui de la *chèvre*. Le sang du *chamois*

est extrêmement chaud ; on prétend qu'il approche beaucoup du sang du bouquetin, pour les qualités et les vertus; ce sang peut servir aux mêmes usages que celui du bouquetin ; les effets en sont les mêmes en en prenant une double dose ; il est très-bon, dit-on, contre les pleurésies; et il a la propriété de décailler le sang et de rétablir la transpiration. Les chasseurs mélangent quelquefois le sang du *chamois* et du *bouquetin*, d'autres fois ils vendent celui du *chamois* pour celui du bouquetin. On ne connoît point de cri au *chamois*; s'il a de la voix, c'est très-peu de chose, car on ne lui connoît qu'un bêlement fort bas, peu sensible, ressemblant un peu à la voix d'une chèvre enrouée : c'est par ce bêlement qu'ils s'appellent entr'eux, sur-tout les mères et les petits. La vue du *chamois* est des plus pénétrantes; il n'y a rien de si fin que son odorat. Quand il voit un homme distinctement, il le fixe pour un instant, et s'il en est près, il s'enfuit; il a l'ouïe aussi fine que l'odorat. Quand il sent ou qu'il entend quelque chose, et qu'il ne peut pas en faire la découverte par les yeux, il se met à siffler avec tant de force, que les rochers et les forêts en retentissent; s'ils sont plusieurs, ils s'en épouvantent tous ; ce sifflement est aussi long que l'haleine peut tenir sans reprendre : il est d'abord fort aigu et baisse vers la fin; le *chamois* se repose un instant, regarde de tous côtés et recommence à siffler; il continue d'intervalle en intervalle ; il est dans une agitation extrême ; il frappe la terre du pied de devant et quelquefois des deux; il court sur des éminences, il regarde encore, et s'il découvre quelque chose, il s'enfuit. Le sifflement du mâle est plus aigu que celui de la femelle ; ce sifflement se fait par les narines, et n'est proprement qu'un souffle aigu très-fort.

Le *chamois* se nourrit des meilleures herbes ; il choisit les parties les plus délicates des plantes, comme les fleurs et les bourgeons tendres ; il est très-friand de quelques herbes aromatiques, particulièrement de la *carline* et du *génippy*. Il boit très-peu. Les *chamois* n'habitent que les pays froids. On les trouve plus volontiers dans les lieux escarpés et sourcilleux que par-tout ailleurs ; ils fréquentent les bois, mais ce ne sont que les forêts hautes et de la dernière région. Ces animaux craignent tellement la chaleur, que pendant l'été on ne les trouve jamais que dans les antres des rochers à l'ombre, souvent parmi des tas de neiges congelées ou de glaces, ou dans les forêts hautes et bien couvertes, toujours du côté du penchant des montagnes ou rochers scabreux qui font face au nord, et qui sont à l'abri des rayons du soleil. Ils vont à la pâture le matin et le soir seulement. Ils parcourent les rochers

avec beaucoup d'aisance ; il n'y a rien de si admirable que de les voir monter et descendre des lieux inaccessibles ; ils se jettent du haut en bas au travers d'un rocher qui est à-peu-près perpendiculaire, de la hauteur de plus de vingt et trente pieds, sans qu'il y ait la moindre place pour poser ou retenir leurs pieds ; ils frappent la roche trois ou quatre fois des pieds en se précipitant, et vont s'arrêter à quelque petite place au-dessous, qui est propre à les retenir. On a prétendu, à tort, que le *chamois* s'accroche par les cornes pour monter et descendre les rochers : ce fait n'est point confirmé. On assure aussi que quand il y a plusieurs *chamois* ensemble, il y en a un qui fait sentinelle ; mais ceux qui ont observé ces animaux, assurent que cela n'est pas, et que seulement il y en a plusieurs qui regardent comme par désœuvrement, pendant que les autres mangent, ce qui n'offre rien de plus particulier que dans un troupeau de moutons ; seulement le premier qui apperçoit quelque chose qui lui est étranger, avertit les autres, et dans un instant leur imprime à tous la même crainte dont lui-même a été frappé.

On fait usage des cornes du *chamois* pour les porter sur des cannes ; les cornes de la femelle sont plus petites et moins courbes ; les maréchaux s'en servent pour tirer du sang aux chevaux. Les peaux de *chamois* que l'on fait passer à l'apprêt de la chamoiserie, sont très-fortes, nerveuses et bien souples ; on en fait de très-bonnes culottes en jaune ou en noir, pour monter à cheval ; on en fait de très-bons gants, et quelquefois des vestes pour la fatigue. Ces sortes d'habillemens sont d'une longue durée et d'un très-grand usage. (Desm.)

Chasse du Chamois.

La chasse de cet animal est très-pénible et même plus dangereuse encore que celle du *bouquetin ;* elle ne peut guère être pratiquée que par les montagnards nés sur les lieux, et accoutumés dès l'enfance à gravir les rochers et à marcher d'un pas ferme sur le bord des précipices où souvent ils ne pourroient éviter de tomber, sans recourir à des expédiens qui les garantissent des chutes et des glissades périlleuses auxquelles ils sont exposés dans cette chasse. Elle se fait dans toutes les saisons de l'année, au milieu des glaces et des neiges endurcies qui tapissent les points les plus élevés des hautes montagnes de la Suisse, du Dauphiné et des Pyrénées. Ces hauteurs âpres et escarpées, qu'habitent le plus communément les *chamois*, ne permettent guère de les chasser de la même manière que les autres bêtes fauves. Il arrive cependant qu'on trouve de ces animaux dans certains bois placés par la nature sur des pentes peu rapides où

les chiens peuvent les suivre pendant quelque temps. Dans ce cas, il faut que le chasseur sache se poster avec les chiens de manière à ne pas pousser les *chamois* vers les sommets des montagnes, où toute poursuite seroit impossible pour les chiens et très-dangereuse pour les hommes.

Mais voici le moyen que les montagnards emploient ordinairement pour tuer les *chamois*. Plusieurs s'associent et vont de grand matin à la partie des montagnes où ils savent que se trouvent les animaux qu'ils cherchent ; ils se font rarement accompagner de chiens, souvent plus nuisibles qu'utiles à cette chasse, parce qu'ils dispersent et éloignent les *chamois* qui sont vigilans, et qui ont les sens de la vue, de l'ouïe et de l'odorat parfaits. Les chasseurs les plus dispos escaladent les rochers escarpés qui servent, pendant l'hiver, de retraite aux animaux, tandis que l'autre partie de la bande va se poster en certains passages connus, par où les chamois fuient, effrayés par les clameurs de ceux qui escaladent les rochers.

On tue aussi les *chamois* à l'affût, en les guettant le soir et le matin dans les endroits où ils viennent paître ; mais la chasse la plus usitée dans les Alpes, consiste, lorsqu'on en découvre quelque troupeau de loin, pendant le jour, à tâcher d'en approcher à bon vent, c'est-à-dire, à contre-vent, en se glissant adroitement de rocher en rocher, et en tâchant de se couvrir le mieux possible jusqu'à ce qu'on soit arrivé à portée de les surprendre et de les tirer avec des carabines rayées qui portent beaucoup plus loin qu'un fusil de chasse ordinaire.

Malgré les fatigues et les dangers qui accompagnent la chasse du *chamois*, elle devient une passion pour les habitans montagnards qui s'y livrent, et on a vu des pères y périr, sans que les enfans fussent détournés de ce périlleux métier. Et ce qui donne encore plus à ce goût dominant le caractère de la passion la plus violente, c'est que l'intérêt y a peu de part, chaque *chamois* ne valant pas autrefois plus de 12 à 15 francs, la chair comprise, dont les habitans se nourrissent, quoiqu'à l'exception de celle des jeunes, elle ne soit pas bien bonne. « Leur chair, dit Gaston Phœbus (*Desduits de » la Chasse*), n'est pas trop saine ; car elle engendre fièvres » pour la grande chaleur qu'ils ont : toutefois quand ils sont » en saison, leur venaison est bonne salée à ceux qui n'ont » pas chair fraîche, ni d'autres meilleures, quand ils veu- » lent ». (S.)

CHAMPAC, *Michelia*, genre de plantes de la polyandrie polygynie, dont le caractère est d'avoir un calice de trois folioles oblongues et caduques; et en outre une gaîne membraneuse qui enveloppe la fleur dans sa jeunesse sous la forme

d'un bouton conique ; quinze pétales lancéolés, disposés sur plusieurs rangs, dont les extérieurs sont ouverts et plus grands que les autres ; un grand nombre d'étamines, dont les anthères sont adnées aux filamens, dans une moitié de leur longueur ; beaucoup d'ovaires globuleux fort petits, séparés les uns des autres, dépourvus de styles, et situés sur un réceptacle élevé dans la fleur en pyramide conique.

Le fruit consiste en plusieurs baies, ou espèces de capsules ovoïdes en grappes serrées. Ces capsules s'ouvrent par leur sommet ou par le côté, et contiennent trois à sept graines rougeâtres, convexes d'un côté et anguleuses de l'autre.

Voyez pl. 493 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre contient deux espèces, qui sont deux grands arbres de l'Inde, dont les feuilles sont simples et alternes, et dont les fleurs, situées dans les aisselles des feuilles, répandent une odeur agréable. La première de ces espèces, le Champac a fleurs jaunes, *Michelia champaca* Linn., est cultivé dans les jardins. Il a les feuilles lancéolées. La seconde, dont les fleurs sont moins odorantes, le *Michelia tsiampaca* Linn., les a ovales. Elles sont toutes deux figurées dans Rumphius, vol. 2, tab. 67 et 68. (B.)

CHAMPANELLES. D'anciens voyageurs ont désigné sous cette dénomination, l'Orang-outang. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAMPANZÉE. Les Anglais qui fréquentent les côtes occidentales de l'Afrique ont donné ce nom au Jocko. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAMPIGNONS, famille de plantes qui commencent la chaîne ou la série des végétaux. Elle diffère des autres principalement, parce que les espèces qui la composent n'ont ni feuilles ni fleurs, parce qu'elles ne sont jamais de nature herbacée, et parce qu'elles sont plus simples dans leur forme et dans leur organisation. Elles s'en rapprochent seulement par leur manière de croître.

Théophraste, Dioscoride, Pline, et en général tous les anciens, attribuoient l'origine des *champignons* à une certaine viscosité provenue des végétaux par la putréfaction. Ce sentiment fut celui de leurs commentateurs. L'Écluse prétendit le premier que les *champignons* naissoient de graines. Boccone, Mentzel, Tournefort, Micheli, et dans ces derniers temps, Gleditshe, Haller, Hedwige, Linnæus, Beauvois, et sur-tout Bulliard, se sont déclarés les défenseurs de cette opinion.

La découverte des animalcules donna occasion à plusieurs savans, tels que Butner, Weis, Muller, Scopoli, &c. de penser

que les *champignons* avoient une origine animale; et récemment Necker et Médicus, naturalistes allemands, ont regardé les *champignons*, l'un, comme une nouvelle réunion du tissu cellulaire des végétaux qui se décomposent; l'autre, comme une décomposition de la moelle et du suc des plantes qui changent de nature au moyen d'une certaine quantité d'eau et de chaleur, ou, pour se servir des propres expressions de l'auteur, les *champignons* sont une cristallisation végétale.

Il étoit réservé à Bulliard de lever les doutes des naturalistes, en démontrant que les *champignons* sont organisés à-peu-près comme les végétaux staminifères; qu'ils ont des fibres, des vaisseaux, des racines, une floraison, des semences sans le concours desquelles la régénération ne peut avoir lieu; un premier développement, un accroissement et un dépérissement qui ne se terminent, comme dans tous les êtres organisés, qu'après avoir laissé des êtres semblables à eux, et qui éprouvent les mêmes révolutions.

En effet, un *champignon* quelconque ne peut exister, dit Bulliard, s'il n'est le produit de la graine d'un individu de la même espèce, et ce qu'on appelle vulgairement *blanc de champignon*, n'est autre chose que la graine agglutinée à divers corps. Pour obtenir les graines de la plupart des *champignons*, il suffit de les exposer, dans leur fraîcheur, sur une glace : la superficie du verre ne tarde pas à s'en couvrir. Ces graines varient comme celles des autres végétaux, dans leur nombre, dans leur situation, leur insertion, leur dimension, leur forme, leur couleur, &c. Les unes sont faciles à distinguer sans le secours de la loupe, les autres sont si fines, que la plus forte lentille du microscope de Dellebarre peut à peine les faire voir. Ces graines, transportées par les vents, s'attachent à différens corps au moyen du gluten dont leur surface est humectée, les pluies les précipitent sur la terre, et si des circonstances favorables secondent leur développement, de vastes surfaces sont bientôt couvertes de champignons.

Tous ces faits résultent des observations de Bulliard et sont vrais, mais il n'est pas cependant démontré que les graines des *champignons* soient de véritables semences, Gærtner les regarde comme des espèces de gemmes. J'avois déjà proposé cette idée à Bulliard, lorsque je faisois avec lui, des expériences sur la fécondation des *champignons*, mais elle fut repoussée, quoiqu'appuyée sur l'analogie de ces plantes avec certains polypes, tels que les ALCYONS (*Voyez* ce mot.), et sur les expériences de Trembley, et autres, que je répétois aussi à cette époque, quoiqu'elle fût reconnue vraie par Bul-

liard lui-même, dans la TRUFFE COMESTIBLE. *Voy.* au mot TRUFFE.

Aujourd'hui que j'ai vu un plus grand nombre d'individus de ces deux classes, que je me trouve appuyé de l'opinion d'un homme aussi justement célèbre que Gærtner, et de celle, nouvellement émise, de Mirbel, je dois tenir, et en effet, je tiens plus que jamais à cette idée : je dis donc que les graines des *champignons* sont de véritables bourgeons, ou mieux ne sont, en réalité, que des plantes excessivement petites, qui se développent sans changer de nature par l'action végétante. On en voit la preuve dans les NIDULAIRES, où les prétendues semences ont souvent une ligne de diamètre. *Voyez* le mot NIDULAIRE.

Dans ce système, les organes mâles et les organes femelles qu'on prétend avoir vus dans les *champignons*, ne seroient que des illusions, et certes, il suffit de les examiner de bonne foi, pour en être convaincu. Il faut voir, au reste, au mot POLYPE, la manière dont ces singuliers animaux se reproduisent naturellement, c'est-à-dire, lorsque ce n'est pas par l'effet d'une section de leur corps, et au mot PLANTE la composition des graines des autres végétaux, pour bien apprécier la valeur de l'opinion que je soutiens ici. Il est des *champignons* qui parviennent, dans l'espace de cinq à six heures, à leur état parfait; il en est d'autres à qui l'espace d'un an suffit à peine pour atteindre le terme de leur développement complet. L'accroissement se fait par intussusception; c'est-à-dire, que les *champignons*, au moyen de leurs racines, ou des organes qui en font les fonctions, tirent de la terre, ou des corps sur lesquels ils ont pris naissance, un suc lymphatique qui, distribué, selon certaines mesures, jusqu'aux plus fines divisions des fibres charnues qui les composent, augmente, dans tel ou tel espace de temps, la longueur et la largeur de ces fibres, et leur donne plus ou moins de solidité. A l'égard des *champignons* dont la substance est subéreuse, ils ont un rapport très-marqué avec les végétaux à tiges arborescentes; c'est ce que prouve le *bolet* qui fournit l'amadou. Il augmente chaque année d'un rang de tubes et donne de nouvelles semences, comme les arbres donnent de nouvelles fleurs et de nouveaux fruits.

Dans les *champignons* dont la substance est comme ligneuse, l'accroissement est subordonné aux divers mouvemens de la sève, et il y a élaboration de la lymphe nutritive qui est reçue dans les vaisseaux capillaires, de même que les sucs propres; mais dans les *champignons* fugaces, la liqueur lymphatique s'infiltre entre les mailles de la substance

du *champignon* comme de l'huile dans du coton, tandis que ses sucs propres circulent dans les vaisseaux capillaires.

Les *champignons*, dont l'organisation est si différente des autres végétaux, donnent aussi à l'analyse des produits particuliers. Les résultats de leur décomposition artificielle, comme ceux de leur décomposition naturelle, sont fort analogues à ceux des matières animales. Sous l'eau, ils donnent du gaz hydrogène, du gaz azote et du gaz acide carbonique.

Quelques *champignons* sont employés dans les arts; plusieurs servent à la nourriture, d'autres sont des poisons, et la plupart ne sont utiles à rien pour l'homme, mais presque tous recèlent des légions de larves d'insectes qui vivent à leurs dépens.

Il est difficile de donner des indications générales propres à faire éviter les mauvais *champignons*. La connoissance des espèces peut seule guider dans ce cas : encore sont-elles si sujettes à varier, qu'on ne peut pas toujours être sûr de son fait. On n'entreprend pas ici d'éloigner d'un aliment que des peuples entiers recherchent; mais on ne peut se dispenser de faire remarquer qu'il est prouvé que les *champignons* ne fournissent point ou presque point de chyle, qu'ils ne servent par conséquent en aucune manière à la nourriture; c'est-à-dire, qu'ils ne se digèrent que par trituration, ou mieux, qu'ils ne se digèrent véritablement pas. On ne doit donc les considérer que comme propres à servir d'assaisonnement aux autres mets.

Lorsqu'on veut ramasser des *champignons* pour la table, il faut repousser ceux qui sont trop vieux; car il est de fait que telle espèce qui étoit saine dans sa jeunesse, devenoit dangereuse dans sa vieillesse; d'ailleurs la saveur se perd dans ces plantes lorsque la fécondation est opérée.

Il est reconnu, par des suites d'expériences positives, que les acides végétaux sont les contre-poisons des *champignons*; ainsi donc, lorsque quelqu'un sera soupçonné d'empoisonnement par eux, on le fera alternativement vomir et prendre du vinaigre mêlé avec de l'eau; ainsi lorsqu'on voudra manger des *champignons* dont on ne sera pas certain de la bonté, on devra les faire macérer pendant quelques heures dans le vinaigre.

Les symptômes qui sont la suite d'une erreur dans le choix des *champignons* destinés à la nourriture, sont le vomissement, l'oppression, la tension de l'estomac et du bas-ventre, l'anxiété, les tranchées, la soif violente, la cardialgie, la dyssenterie, l'évanouissement, le hoquet, le tremblement général, la gangrène et la mort.

Quoi qu'il en soit, les *champignons* sont un mets que les

gourmands ont recherché et rechercheront toujours malgré le danger de leur usage. On ne s'est pas contenté de ceux que fournit naturellement la campagne, on a encore acquis l'art d'en faire venir sur couche pendant toute l'année. Pour cela, on fait un mélange de crotin de cheval, de fumier pourri et de terreau, et on le dispose en couches d'un pied et demi de largeur et de hauteur : on sème sur ces couches des graines de *champignons*, c'est-à-dire de la terre d'une ancienne couche qui en est imprégnée ; on recouvre le tout de fumier non consommé, et on arrose largement. Au bout de très-peu de jours, ces couches commencent à donner des *champignons*, et continuent à en donner jusqu'aux froids. Alors, si on veut en avoir pendant l'hiver, on la transporte dans la cave, ou mieux, on en fait une nouvelle dans la cave, ou dans tout autre lieu où la température se soutient à environ dix degrés de Réaumur. C'est l'*agaric esculent* de Linnæus, l'*amanite esculent* de Lamarck que l'on multiplie ainsi ; la plupart des autres ne se prêtant pas aussi facilement que lui aux fantaisies des hommes.

Les meilleures espèces de *champignons* seront mentionnées à leur genre, et ceux qui ont des noms vulgaires, seront rapportés, par renvoi, à ces mêmes genres ; ainsi il est inutile d'en parler ici.

Les *champignons* croissent sur la terre, ou sont parasites, c'est-à-dire vivant sur d'autres plantes et à leurs dépens. Les premiers sortent du sein de la terre, tantôt nus, tantôt renfermés dans une coiffe qui ne tarde pas à se déchirer ; c'est le Volva. (*Voyez* ce mot et le mot Plante.) La substance des uns est subéreuse ou ligneuse ; celle des autres est molle, charnue, quelquefois mucilagineuse. Il est des *champignons* qui sont simples, il en est qui sont rameux ; la plupart sont couverts d'un chapeau stipité ou sessile, tantôt orbiculaire et pelté, tantôt semi-orbiculaire et attaché par le côté ; il en est dont la saveur est âcre et corrosive, d'autres qui l'ont douce et sucrée, dans la plupart elle est insipide. Quelques-uns laissent fluer une liqueur blanche lorsqu'on les entame, d'autres changent de couleur dans le même cas ; plusieurs répandent une odeur suave, mais la plupart sont inodores et beaucoup nauséabondes, lorsque, sur-tout, ils commencent à se décomposer. Cette décomposition, comme on l'a déjà dit, a plusieurs des caractères de celle des substances animales, et elle attire les insectes qui vivent dans les cadavres.

Dans la famille des *champignons*, qui est la première de la classe première du *Tableau du Règne Végétal*, par Ven-

tenat, et dont les caractères sont figurés pl. 1, n° 4 du même ouvrage; on compte dix-neuf genres sous quatre divisions.

1°. Les genres dont les semences sont dans l'intérieur du *champignon:* La Truffe, la Réticulaire, la Moisissure, la Capilline, le Sphérocarpe, la Vesse-de-loup, la Nidulaire, l'Hypoxyllon, la Variolaire, la Clathre.

2°. Les genres dont les semences sont sur tous les points de la surface du *champignon :* La Clavaire, la Tremelle.

3°. Les genres dont les semences sont dans la partie supérieure du *champignon :* La Pezize et la Morille.

4°. Les genres dont les graines sont dans la surface inférieure du *champignon :* L'Auriculaire, l'Helvelle, l'Urchin, la Fistuline, le Bolet et l'Agaric. *Voyez* ces différens mots. (B.)

Remarques sur l'usage et les effets des Champignons.

Les recherches que je fais depuis long-temps sur le principe véritablement nutritif des végétaux, m'ont conduit naturellement à l'examen de la substance savoureuse que le goût de la bonne chère a trouvée dans une infinité de matières. Cet examen m'a paru d'autant plus nécessaire, que sans la présence de cette substance savoureuse, l'aliment est insipide et de difficile digestion. Les *champignons* m'ont d'abord occupé, parce qu'ils ne sont en effet qu'un mets de sensualité, qui ne sert absolument dans nos ragoûts que de simple assaisonnement.

La description de ces végétaux fongueux, leurs espèces, leur configuration différente, les variétés innombrables dont ils sont susceptibles, la promptitude et la manière avec laquelle ils se développent, se multiplient et se reproduisent, sont autant de phénomènes qui ont été plus ou moins clairement expliqués dans les ouvrages de botanique. Je n'ai eu d'autre but que de rechercher s'il seroit possible de déterminer d'une manière précise la nature du principe vénéneux que la plupart de ces végétaux renferment, et d'établir ensuite chimiquement entre un bon et un mauvais *champignon*, une distinction assez marquée pour être saisie avec facilité, et par celui qui cueille et nous apporte les *champignons*, et par le cuisinier qui les apprête. Tel étoit mon vœu lorsque je me suis livré à un pareil travail.

Mes expériences ont été faites sur deux espèces de *champignons;* l'une vient sur couche et est désignée par les botanistes sous le nom d'*agaric esculent;* l'autre croît dans les bois, et porte le nom de *fungi eodem pediculo perniciosi*, ce qui néanmoins ne m'a pas empêché d'en examiner encore

plusieurs autres espèces, que j'ai été ramasser moi-même dans les bois des environs de Paris, et dont la réputation est d'être très-malfaisantes. Ces expériences ont présenté absolument les mêmes résultats, c'est-à-dire des produits analogues à ceux des substances animales; la seule différence qu'il étoit possible de remarquer, ne consistoit que dans la quantité du produit phlegmatique, plus considérable dans les *champignons* nuisibles, ce qui fait que leur substance paroît moins fongueuse et plus humide que celle des bons *champignons*.

Mais desirant savoir dans quelle partie du *champignon* résidoit le principe vénéneux, et constater s'il étoit de nature fixe ou volatile, saline ou résineuse, je fis prendre à des chiens l'eau provenant de la distillation au bain-marie des *champignons* pernicieux, et qui étoit incolore et presqu'inodore; l'animal n'en parut nullement incommodé; tandis que le résidu trouvé dans l'alambic, mêlé avec un peu de viande hachée et donné à un autre chien, le fit mourir en peu d'heures.

Je dois faire remarquer que dans le nombre des *champignons* vénéneux que j'ai administrés aux chiens, plusieurs de ces animaux ont éprouvé beaucoup de mal-aise, et se sont cependant rétablis insensiblement sans le moindre secours, tandis que d'autres ont péri plus ou moins promptement. Mais s'il est possible de classer les *champignons* par les effets qu'ils exercent dans l'économie animale, nous n'avons pas encore la faculté jusqu'à présent de distinguer, par aucun moyen chimique ou botanique, les différentes espèces salutaires ou nuisibles des *champignons*, et de prévenir en même temps les méprises fatales du mauvais choix qu'on en fait tous les jours.

Je sais bien qu'il y a des *champignons* dont l'odeur, la couleur et la saveur sont à-peu-près suffisantes pour éloigner ceux qui voudroient en faire usage; mais tous ne sont pas dans ce cas.

Le *champignon* connu des botanistes sous le nom de *fungus mediæ magnitudinis totus albus*, que Lemonnier a décrit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, pour l'année 1749, n'a-t-il pas été trouvé d'une odeur et d'une saveur excellentes par une famille entière, aux environs de S. Germain, laquelle en fut empoisonnée, et qui seroit périe toute, sans les secours efficaces de ce savant médecin? Un de mes amis m'a informé que quatre personnes d'un village situé sur la Loire, avoient expiré dans les douleurs les plus aiguës, peu de temps après avoir mangé d'une espèce de *champignons* dont on fait usage ordinairement dans le pays, toutefois après les avoir laissé macérer pendant quelque temps dans l'eau,

précaution que n'avoient pas prise les malheureux qui ont été victimes.

Plusieurs chirurgiens d'armée ayant été se promener dans une prairie, située aux environs de la capitale de l'électorat d'Hanovre, apperçurent une quantité étonnante de *champignons* de la bonne espèce, dont la couleur les charma au point qu'ils en ramassèrent une bonne provision, et les firent fricasser à leur arrivée pour dîner. L'un d'eux raconta l'histoire de quelques malheurs arrivés à des gens qui avoient usé de cet aliment en trop grande dose; cela fut suffisant pour donner des préjugés sur cet aliment, et personne n'osa y toucher. Les domestiques profitèrent du dégoût de leurs maîtres, et alléchés par l'odeur du mets, trois mangèrent avidement et à l'écart ce qui étoit destiné à régaler huit jeunes gens de bon appétit. Ces imprudens eurent bientôt lieu de se repentir de leur gourmandise; l'un mourut un quart-d'heure après; l'autre se traîna vers la pharmacie, où le pharmacien en chef lui fit avaler de l'émétique, ce qui le sauva; le troisième enfin qui en avoit moins mangé sans doute, n'éprouva que tous les effets d'une forte indigestion.

On objectera sans doute que les *oronges*, les *champignons* de couche n'occasionnent jamais de mauvais effets, et que d'ailleurs l'habitant de la campagne juge très-aisément, à la simple inspection, la nature des *champignons*; mais l'expérience démontre journellement que les meilleurs *champignons*, ceux que l'on fait entrer ordinairement dans nos ragoûts, peuvent devenir eux-mêmes très-dangereux, soit parce qu'on les aura cueillis trop tôt ou trop tard, ou dans une mauvaise saison; soit parce qu'ils auront resté longtemps exposés aux brouillards, au serein ou à la vapeur de quelques corps en putréfaction; soit encore à cause de l'abus qu'on en aura fait, de la disposition où on se sera trouvé en les mangeant. Jussieu, mon collègue, qui marche avec tant de succès sur les traces de ses oncles, est dans l'opinion que tous les *champignons* préjudicient plus ou moins sensiblement à la santé. Combien d'accidens en effet arrivés immédiatement après le repas, et qui ne paroissent occasionnés que par l'usage immodéré des *champignons*; accidens que l'on attribue ordinairement à toute autre cause?

Inutilement on se flatteroit, en retraçant le tableau effrayant, mais trop vrai, des victimes que les *champignons* immolent tous les jours, d'en faire abandonner l'usage, la gourmandise prévaudra toujours; et quoique des exemples frappans avertissent sans cesse du principe mortel que portent avec eux ces végétaux fongueux, ils n'ont rien perdu

de leur célébrité, et nous demeurons dans une sécurité profonde à cet égard; or, puisque dans cette circonstance les malheurs ne nous rendent point sages, il faut bien indiquer ici, en gémissant, quelques moyens pour prévenir ou diminuer les accidens qui en résultent.

Il faudroit toujours mettre un intervalle entre le moment où les *champignons* ont été cueillis et celui de les cuire, les laisser auparavant macérer dans l'eau froide, les faire blanchir ensuite dans de nouvelle eau, puis mêler dans les ragoûts où ils entrent, du vin ou du vinaigre, du jus de citron ou des plantes acidules; il seroit sur-tout important de les bien mâcher, afin que la propriété que plusieurs ont de gonfler dans l'estomac n'en fît pas des morceaux énormes, qui nuiroient seulement par leur volume indigeste; enfin quand on éprouve tous les symptômes de l'usage d'un *champignon* pernicieux, les délayans, les huileux, les acides, les émétiques sur-tout ne doivent pas être négligés, il ne faut pas différer de les administrer. Mais, je le répète, le *champignon* n'est pas un aliment, il ne contient qu'une substance savoureuse qu'on peut trouver dans d'autres individus; et puisqu'il n'est pas possible d'indiquer aucuns moyens de distinguer le *champignon* qui est essentiellement pernicieux d'avec celui qui peut le devenir par mille sortes d'accidens, ne balançons pas de le proscrire de la classe des assaisonnemens, en y substituant les *culs d'artichaut*, le *céleri*, &c., et tant d'autres légumes, dans lesquels il seroit facile, moyennant quelques recherches, de découvrir le goût si séduisant du perfide *champignon*.

Mon travail sur les *champignons* auroit été incomplet si je ne m'étois pas empressé de chercher à connoître leur action dans l'économie animale, toujours dans la vue de trouver l'antidote de ce poison: je mêlai des *champignons* vénéneux, objet de mes expériences, avec de la viande hachée, et je fis avaler ce mélange à un chien de moyenne grosseur; peu de temps après l'animal annonça du mal-aise par sa stupidité; ensuite des nausées se firent appercevoir, puis après quelques efforts on le vit vomir la matière alimentaire qu'il venoit de prendre; la crise passée il sembla éprouver du soulagement; mais au bout d'un temps assez court il a vomi des matières visqueuses et glaireuses, et le vomissement par intervalle a continué jusqu'à sa mort, arrivée dix heures après.

L'intention dans laquelle j'étois de voir de quelle manière le poison avoit exercé son action, m'empêcha d'administrer au chien destiné à l'essai aucune espèce de secours; je priai un chirurgien fort éclairé d'en faire l'ouverture, et après avoir

examiné avec beaucoup d'attention l'état de l'estomac et des autres viscères, il m'assura qu'il n'y avoit aucune trace d'érosions ou de déchirures; mais que tout caractérisoit l'effet d'un vomitif violent, effet confirmé par les symptômes qui avoient précédé la mort de l'animal.

Il paroît que les poisons végétaux agissent tous à-peu-près de la même manière; j'ai donné à un chien de la *ciguë* fraîche qui produisit des effets semblables à ceux du *champignon* pernicieux. Wepfer, dans son *Histoire de la ciguë aquatique*, cite une foule d'exemples pour prouver que la plupart des plantes vénéneuses occasionnent de pareils désordres. Ce médecin fit prendre du *nappel* à de jeunes animaux qu'il avoit fait jeûner auparavant; ils rendirent au bout d'une demi-heure l'aliment, avec une écume épaisse, visqueuse, et furent tourmentés par des efforts de vomissement jusqu'à la mort; l'ouverture de leurs cadavres ne laissa appercevoir que des vestiges d'un émétique puissant.

Avant de terminer cette notice, je dois rendre hommage au travail que Paulet, ancien médecin des hôpitaux militaires, a entrepris sur les *champignons*, et dans lequel ce savant botaniste expose, beaucoup plus clairement qu'on ne l'a fait jusqu'ici, les principaux caractères, les différens genres et les espèces de *champignons*. Il est bien à souhaiter que cet ouvrage intéressant paroisse bientôt; c'est un nouveau droit que son auteur acquerra à la reconnoissance publique. (Parm.)

CHAMPIGNON DE MALTE. C'est le Cynomore. *Voy.* ce mot. (B.)

CHAMPIGNON DE MER, nom que les pêcheurs donnent à différentes productions polypeuses, qui ont la forme d'un champignon. Des noms aussi vagues ne méritent pas l'attention des naturalistes, ainsi on ne cherchera pas à déterminer ici le genre des espèces qui l'ont porté, espèces qui varient d'un lieu à un autre. (B.)

CHAMPSAN, mot qui se trouve dans les dictionnaires d'histoire naturelle, et qui est corrompu du nom arabe *timsah*, que le crocodile porte en Egypte; les anciens Egyptiens l'appeloient *chamsès*. (S.)

CHANCELAGUE, plante du Chili, qu'on estime apéritive, emménagogue, fébrifuge, antivermineuse: prise en grande quantité elle purge et est sudorifique; elle est amère, et son infusion a une odeur aromatique. C'est principalement dans la pleurésie qu'elle produit de bons effets. Molina la rapporte au genre des Gentianes; mais il paroît par la figure de Plumier, vol. 2, pl. 35, que c'est une *chirone*; ce der-

nier l'appelle *eachan* et le premier *eachalahuen*. Voyez au mot CHIRONE. (B.)

CHANDELIER, *Porter le chandelier*, expression vulgaire pour signifier qu'un vieux *cerf* a le haut de la tête large et creux. *Voyez* CERF. (S.)

CHANGE. Les chasseurs disent qu'un *chien* ou un *oiseau de vol* prend le *change*, lorsqu'ils se mettent à poursuivre un autre gibier que celui qu'ils avoient commencé à chasser; ils gardent au contraire le *change*, quand ils ne se détournent point de la trace ou de la vue du gibier, quoiqu'il s'en présente d'autres. (S.)

CHANGOUN (*Vultur changoun*, fig. *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique* par Levaillant, n° 11.), oiseau du genre des VAUTOURS, et de l'ordre des OISEAUX DE PROIE. (*Voy.* ces mots.) Un oiseau, ou pour mieux dire la dépouille d'un oiseau de cette espèce, a été envoyée du Bengale à Levaillant, et la description de cette dépouille est tout ce que l'on sait au sujet de l'espèce, qui du reste paroît la même que le *vautour du Bengale*, décrit et figuré par M. Latham dans son *General synopsis of Birds*, vol. 1, page 19, pl. 1, et dans le *premier supplément* à cet ouvrage, page 3, n° 16.

La taille de ce *vautour* est à-peu-près celle d'une poule d'Inde; la base de son bec est entourée d'une peau noire; ses ailes pliées ne s'étendent pas au-delà du bout de la queue; ses pieds sont couverts d'écailles, et son doigt du milieu est près du double plus long que les autres; des poils d'un blanc sale, mais luisans, garnissent entièrement la tête et le dessus du cou; plus bas est un duvet cotonneux d'un blanc plus pur, qui surmonte un collier de plumes de la même couleur; celles du jabot, assez proéminent, sont soyeuses et d'un brun noir; les poils sont beaucoup plus rares sur le devant du cou qu'en dessus; les flancs sont marqués d'une large tache blanche; une teinte d'un noir livide, en analogie avec le naturel sombre, vorace et dégoûtant des vautours, se répand sur le reste du corps du *changoun*, et paroît à peine interrompue par un liséré de roux brun, qui borde les pennes moyennes des ailes, et par le gris terreux des pieds. (S.)

CHANNO, nom que les Grecs modernes, au rapport de Sonnini, *Voyage en Grèce*, tome 1, page 181, donnent au *lutjan serran*. Il ne faut pas confondre ce poisson avec le *chani*, que Forskal a observé dans les mêmes mers, et qui est un *holocentre*. *Voy.* au mot LUTJAN et HOLOCENTRE. (B.)

CHANT, se dit particulièrement de la voix des oiseaux de l'ordre des PASSEREAUX et des PIES de Linnæus. *Consultez* le mot VOIX. (V.)

CHANTERELLE, femelle de *perdrix* ou de *caille* que l'on tient en cage et dont on se sert pour attirer les mâles. On a étendu la même dénomination à tous les oiseaux, soit mâles, soit femelles, que l'on nourrit en cage pour appeler les oiseaux sauvages, et les attirer dans les piéges ou les filets. La *chanterelle* se nomme aussi assez communément, *appeau* et *appelant*. (S.)

CHANTERELLE, *Cantharellus*, champignon du genre des Agarics de Linnæus, des Amanites de Lamarck, que ce dernier botaniste a employé dans l'*Encyclopédie*, comme type d'un nouveau genre dont les caractères sont d'avoir le chapeau garni, en dessous, de plis rameux, décurrens sur le pédicule, et ressemblant à des nervures.

Haller en avoit, le premier, séparé le genre des agarics, et on paroît aujourd'hui d'accord sur ce point.

La *chanterelle* est assez petite, d'un jaune roussâtre, un peu pâle, et a sa chair assez ferme. Son chapeau est régulier, convexe et orbiculaire dans sa jeunesse, mais il se relève à mesure qu'il se développe, et finit par former l'entonnoir. On la trouve, au milieu de l'été, dans les bois et les prés secs; elle est bonne à manger et répand une odeur agréable. Quand on la mâche, elle pique d'abord un peu la langue, et laisse ensuite dans la bouche un goût exquis. J'en ai fréquemment mangé et ne lui ai reconnu supérieur que l'Agaric mousseron. (*Voy.* ce mot.) Bulliard dit qu'il y a des campagnes où les habitans en font leur unique nourriture pendant sa saison. Il est figuré dans Bulliard, pl. 62, Lamarck, *Illustrations*, pl. 883, et dans Vaillant, pl. 11, fig. 9—a—15.

Ce genre a été appelé *merule* par quelques auteurs, ou mieux on l'a réuni aux Merules. *Voyez* ce mot. (B.)

PETIT CHANTEUR DE CUBA (*Fringilla lepida* Lath. *Voyez* les planches imprimées en couleur de mon *Hist. des Ois. de l'Amér. septent.*, ordre Passereaux, genre Pinson. *Voyez* ces deux mots.). J'ai eu occasion d'observer ce charmant petit oiseau, puisque je l'ai possédé vivant; il plaît autant par sa taille mignone et son aimable familiarité, que par la douceur de sa voix, dont les sons déliés ne s'entendent distinctement que lorsque l'on est près de lui. Il vivifie les bois de l'île de Cuba, où se rencontrent très-rarement des oiseaux chanteurs; aussi les habitans de la Havane l'élèvent en cage; ils le nourrissent de graine de millet et d'alpiste.

Cet oiseau est d'une race très-voisine du *bruant olive* de Saint-Domingue, avec lequel il a une grande analogie dans la taille et les couleurs.

Le mâle a le menton et le haut de la poitrine noirs; la gorge,

les côtés du cou et de la tête jaunes ; le noir se dégrade tellement sur le bas de la poitrine, que le ventre n'offre plus qu'une couleur grise, ainsi que les parties subséquentes ; le dessus du corps, les ailes et la queue sont d'un vert olive, et un vert jaune en borde les pennes ; le bec est noir, et les pieds sont couleur de chair ; longueur, trois pouces six lignes.

Sur la femelle (c'est l'individu décrit dans les ornithologistes qui ont fait connoître cette espèce), le jaune est remplacé par une teinte fauve ; le vert olive par un brun verdâtre ; et le noir par un brun noirâtre.

Les jeunes lui ressemblent, mais les couleurs sont plus ternes. (Vieill.)

CHANTRE, CHANTEUR. *Voyez* Pouillot. (Vieill.)

CHANVRE, *Cannabis* Linn. (*dioécie pentandrie*), genre de plantes herbacées, de la famille des Urticées, qui a des rapports avec les *orties* et le *houblon*, et dans lequel les fleurs sont incomplètes et unisexuelles. Les mâles et les femelles naissent sur différens pieds ; quelquefois on trouve les deux sexes sur le même individu. Les fleurs mâles sont disposées en grappes ou en panicules aux aisselles des feuilles et à l'extrémité des tiges ; elles ont un calice concave à cinq folioles, et cinq courtes étamines terminées par des sommets oblongs et à quatre angles. Les fleurs femelles sont aussi axillaires, presque sessiles, et viennent sur les jeunes rameaux ; leur calice est formé d'une seule feuille oblongue, pointue, et qui s'ouvre d'un côté dans toute sa longueur ; elles ont un petit ovaire conique, surmonté de deux styles longs, velus et à stigmates simples. Le fruit est une coque ovoïde, lisse, à une loge, et formée de deux valves qui ne s'ouvrent point : cette coque renferme une graine arrondie, blanche, douce et huileuse. *Voyez* pl. 814 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Les *chanvres* ont des tiges droites, rudes au toucher, et des feuilles digitées munies de stipules ; ces feuilles sont opposées et alternes dans le *chanvre cultivé*, et toutes constamment alternes dans le *chanvre des Indes*. Ces deux espèces sont jusqu'à présent les seules connues.

Chanvre cultivé, *Cannabis sativa* Linn. On le croit originaire des Indes ; selon Linnæus, il vient naturellement en Perse. Comme on le cultive beaucoup en Europe, et depuis très-long-temps, il s'y est presque naturalisé, sur-tout en Italie, dans le Piémont, en Suisse et en France. C'est une plante annuelle ; sa tige est velue, quadrangulaire, fistuleuse, et ordinairement simple. Elle s'élève depuis quatre jusqu'à huit pieds. Elle est garnie de feuilles portées par un pétiole ;

les inférieures sont opposées, les supérieures alternes. Elles sont découpées en cinq folioles lancéolées, aiguës, et de grandeur inégale dans le mâle; les deux folioles extérieures sont plus petites et entières, les trois autres sont dentées en scie. La plante femelle les a toutes dentées; les feuilles florales sont quelquefois simples. Les fleurs du *chanvre* ont une couleur herbacée. Les femelles sont moins apparentes que les mâles, et se font pourtant remarquer bientôt par leurs styles. Le peuple appelle improprement *chanvre mâle* celui qui porte la graine, et *chanvre femelle* celui qui ne porte que des fleurs; dans l'un et l'autre, ce sont les filamens de l'écorce qui servent à faire de la toile.

Le *chanvre* est d'une utilité si reconnue et si générale, qu'on le cultive dans presque tous les pays. Avec les filamens qu'on retire de ses tiges, on fait par-tout ou des cordes et cordages, ou des voiles pour les vaisseaux, ou des toiles plus ou moins belles. Sa qualité dépend beaucoup du terrein où il a crû, des préparations qu'on a données à la terre, de celles qu'il a reçues après en avoir été arraché, de la bonté de la graine, du pays, et enfin du temps où il a été récolté. Nous allons, d'après Brale et Rozier, donner une idée de sa culture, et faire connoître les différentes manières dont on le prépare, soit après sa récolte, soit lorsqu'il a été roui et séché.

Culture du Chanvre.

La graine du *chanvre* a une tendance singulière à rancir, et n'est plus bonne à semer après un an: il faut donc, avant tout, s'assurer de sa qualité. On en brise la coque avec l'ongle ou avec les dents, et on goûte l'amande dépouillée de sa pellicule. Si elle est douce, la graine est bonne; mais si elle a déjà ranci, la graine ne germera pas. Toute graine dont l'écorce a une couleur blanche ou d'un vert pâle, est vide en dedans, ou l'amande est mal nourrie. La bonne graine est luisante et d'un brun obscur. Pour n'être point trompé, on peut l'essayer huit ou dix jours avant de semer. Si, sur douze grains plantés avec précaution dans un pot ou sur un pied de terreau, il n'en manque qu'un ou deux, elle est bien choisie, et on peut l'employer avec confiance.

Le choix du terrein n'est pas moins important. La racine du *chanvre* pivote beaucoup, il lui faut donc une terre légère, bien meuble, et pourtant très-substantielle. Il peut être cultivé généralement dans les plaines, dans les fonds, les vallées, et même dans les marais recouverts, depuis plusieurs années, de vase et de limon, ou des terres que

les pluies et le dégel auront entraînées des montagnes voisines. Un sol neuf lui est très-favorable : aussi ne vient-il jamais plus beau que sur les défrichemens des prés et des forêts. Pour faciliter sa manipulation, on doit, autant qu'on peut, placer la *chenevière* à la proximité d'une rivière, ou de quelque mare ou ruisseau. L'exposition est à-peu-près indifférente, pourvu que, dans son voisinage, des buissons ou des bois n'interceptent pas l'air dont elle a besoin.

La préparation du terrein se réduit aux labours et aux engrais. Trois labours au moins sont nécessaires. Le premier se fait avant l'hiver : il doit être profond. Plus le sein de la terre est ouvert en cette saison, plus elle est disposée à recevoir les pluies, les neiges, et tous les principes de végétation que l'atmosphère lui envoie. D'un autre côté, la gelée agissant plus vivement sur les racines des herbes, les fait mourir. Le second labour a lieu au printemps, quand les herbes commencent à croître ; il a pour objet de les enfouir, et de conserver à la terre sa fraîcheur. Enfin le troisième est déterminé par l'époque où l'on sème le *chanvre*, et doit se faire un peu auparavant, vers le commencement de mai ou de juin, plutôt ou plus tard, selon le pays et le climat. Dans ce dernier labour, moins profond que les précédens, il faut rapprocher davantage les sillons, et rendre la terre aussi fine, s'il est possible, que celle des jardins, en employant, pour y parvenir, la herse et le maillet.

Le choix des engrais dépend de la nature du sol sur lequel ils sont répandus. Le fumier de cheval, bien mélangé avec quelques autres, convient aux terres pesantes ; celui de vache et de mouton, est préférable pour les terres légères, parce qu'il est plus gras et plus onctueux ; le limon, la vase des rivières, des ravins, les curures des mares, les boues des rues exposées à l'air et mûries par les pluies, les gelées et l'hiver, sont d'excellens engrais dans les terres humides. Quand on peut se procurer ceux-ci, on les porte sur la *chenevière* après le premier labour, et on les y étend et les disperse également : la gelée achève de les dissoudre. Si on fait usage du fumier, il faut le mettre en place peu de temps après la récolte, et l'enfouir aussi-tôt qu'on labourera. Le plus naturel des engrais, le meilleur et le plus économique, est celui qu'on peut former avec tous les débris du *chanvre*, lorsqu'il est arraché, roui et préparé.

Quand on se dispose à semer, il est bon de tracer, dans la *chenevière*, des sentiers ou rigoles d'une certaine largeur. Ils sont utiles pour empêcher qu'on ne brise une partie du chanvre femelle, quand on récolte le mâle ; ils servent en-

core à l'écoulement des eaux dans les temps de pluie et d'orage, et ils entretiennent une plus grande circulation d'air autour des plantes. Il est impossible et inutile de fixer le temps précis où il faut semer, car l'usage prévaudra toujours. Ce temps doit suivre immédiatement le dernier labour: s'il étoit même possible de labourer et de semer le même jour, ce ne seroit que mieux. Le cultivateur éclairé n'ignore pas que c'est la chaleur, encore plus que l'humidité, qui développe le germe de la graine, et lui donne un certain degré de croissance; qu'il ne se hâte donc pas d'ensemencer son champ, lorsqu'un vent de bise, souvent opiniâtre, en aura desséché et refroidi la surface; mais, quand la terre sera échauffée et humectée, lorsqu'un temps nébuleux promettra de nouvelles pluies, qu'il saisisse cet instant précieux, qu'il herse, laboure, sème, et recouvre aussi-tôt. La terre alors n'aura pas le temps de s'éventer; elle conservera son humidité, et les graines germeront promptement.

On sème ordinairement dru ou clair, selon l'usage auquel on destine le *chanvre*. Si on veut en fabriquer des toiles, on sème épais; le brin alors est, dit-on, plus fin, et la filasse plus douce et plus soyeuse. S'il doit être employé à faire des cordages de marine, on sème plus clair, et l'on prétend que dans ce cas la tige a plus de hauteur et de grosseur, une écorce plus grossière, et des brins plus longs. Cela est vrai jusqu'à un certain point, mais il ne l'est pas moins, que le même champ, semé de la même manière par-tout, ni dru ni clair, donnera à-la-fois du gros *chanvre*, du menu, et du très-fin. Cette différence provient des engrais dispersés inégalement, ou des veines de terre, ou de la pente même du terrein qui fournit plus d'humidité d'un côté que de l'autre. D'ailleurs un brin de filasse du *chanvre* destiné pour des toiles, est aussi fort, proportion gardée, que les brins dont on doit faire des cordages. L'essentiel est de ne pas prodiguer la semence. On croit récolter beaucoup en semant beaucoup, et on se trompe. Un demi-sac de bonne graine sur un arpent, donnera autant et même plus de livres de *chanvre*, si sa manipulation est bien dirigée, qu'un sac et demi répandu sur la même surface. La graine demande à être enterrée assez profondément et bien recouverte; jusqu'à ce qu'elle soit levée, on doit écarter avec soin tous les oiseaux, les pigeons, et les moineaux sur-tout.

Quand le *chanvre* a pris deux feuilles, il faut sarcler; c'est l'ouvrage des femmes et des enfans. Au bout de quelque temps, on peut le dégarnir s'il a été semé trop épais; mais cette opération est délicate: en arrachant les plantes surnu-

méraires, on doit prendre garde de ne pas déchausser les voisines. Le *chanvre*, une fois parvenu à une certaine hauteur, croît après rapidement. Le mâle et la femelle paroissent ensemble; mais le premier domine toujours jusqu'aux environs de sa maturité; à cette époque il s'arrête, il fleurit, et répand sur la femelle une poudre jaune qui la féconde; le sommet de sa tige commence à s'incliner; elle devient jaune vers le haut, et blanche auprès de la racine : c'est le moment de l'arracher. Cette première récolte a lieu communément dans les quinze derniers jours de juillet. Brale regarde l'inclinaison du sommet de la tige du mâle, après sa floraison, comme l'indice le plus certain de sa maturité. Il conseille de la cueillir, quoiqu'elle paroisse encore verte; la filasse en sera plus blanche et plus douce, et le gluten s'en détachera plus aisément. Ceux qui attendent que cette tige soit de couleur jaune, exposent leur chanvre à l'inégalité du rouissage; la ténacité du gluten en rend après la manipulation plus difficile, et la filasse en est teinte.

Toute rupture est nuisible au *chanvre*, quelle que soit la méthode qu'on adopte pour le préparer. Ainsi, pour ne point le briser, en le cueillant il faut le tirer droit hors de terre brin à brin, et, lorsqu'il est très-élevé, le jeter sur le bras gauche, jusqu'à ce qu'on en ait environ une poignée. On secoue alors légèrement la terre qui tient aux racines; on y met deux liens, et la tige reste entière. Ces poignées sont portées hors de la *chenevière*; un homme muni d'un instrument tranchant, les prend l'une après l'autre, et les posant sur une fourche fichée solidement en terre, il coupe toutes les racines un peu au-dessus du collet. Ce moyen est si expéditif, qu'il peut en couper, de cette manière, huit cents poignées par jour, parce que le *chanvre* est encore vert; s'il étoit séché, il n'en couperoit pas la moitié. On conçoit qu'il est inutile de lui laisser sa racine, qui n'est propre qu'à entretenir l'humidité de la tige. Le paquet de feuilles qui couronne chaque poignée, doit être aussi supprimé; autrement il occasionneroit une fermentation très-nuisible à la plante. Cette opération peut être faite en peu de temps, par l'homme qui coupe les racines. Avec un sabre de bois qu'il fera glisser le long de la poignée, pour ne pas offenser les tiges, il abattra toutes les feuilles en quatre ou cinq coups. Voilà le *chanvre mâle* en état d'être préparé, selon la méthode qu'on a adoptée, et suivant les moyens et les facilités qu'on a.

Le *chanvre femelle*, dépositaire de la graine qui doit perpétuer son espèce, a besoin d'une existence plus prolongée. On ne le récolte qu'un mois environ après l'autre, et au

moment où on voit ses feuilles se dessécher, et sa tige jaunir. C'est pourtant, quelquefois, un indice tardif de sa maturité. Pour n'être point trompé, il vaut mieux consulter le fruit; si les premières capsules sont ouvertes, et qu'elles présentent un grain de couleur grise qui s'en détache aisément, la plante alors est bonne à arracher, quoique la tige soit verdâtre; car il s'en trouvera d'autres de diverses couleurs souvent plus mûres que celles sur lesquelles l'observation aura eu lieu.

C'est ordinairement dans le courant de septembre que le *chanvre femelle* parvient à sa maturité. On le cueille par-tout à la main, comme le mâle. Ceux qui veulent faire cette récolte avec soin, tirent les tiges les unes après les autres, égalisent les poignées, et y mettent un ou deux liens; mais d'autres arrachent le *chanvre* à pleine main, gros et menu, pour l'expédier plus vite; peu leur importe qu'il soit mutilé. Dans quelques cantons de la France on fait pis; on enlève indistinctement et à-la-fois la plante mâle et femelle. Nous n'avons pas besoin de dire que ces deux méthodes sont défectueuses, sur-tout la dernière, qui est presqu'extravagante, et qui, en contrariant l'ordre établi par la nature, prive le cultivateur d'une graine précieuse.

Pour économiser le temps et la main-d'œuvre, et pour conserver les tiges, Brale propose de faucher le *chanvre femelle* en deux jours. Selon sa méthode, un bon faucheur pourra en couper un arpent; il sera suivi d'une ouvrière, qui en fera de grosses poignées, et qui les étendra sur le sol à mesure. Le tranchant de la faulx qui rase la terre, ébranlera moins le bouquet de graine, que la main qui arrache la tige. D'ailleurs sur les terres pesantes, ainsi que sur les lisières des terres légères, quand il fait sec, on casse beaucoup de tiges, même en les cueillant avec soin; le bouquet reste dans la main; on le jette à terre, ou si on le remet dans la poignée, il est également perdu. La faulx évite cette perte; elle ne brise rien.

Nous allons suivre Brale dans les développemens de sa méthode, en offrant seulement au lecteur ce qu'elle renferme d'essentiel.

L'inégalité des tiges en grosseur et hauteur entraîne toujours un rouissage inégal; leur triage est donc nécessaire. A la cueillette du mâle, on formera des poignées de deux et trois grandeurs, qu'on mettra rouir séparément. Quant à la cueillette de la femelle dont il s'agit, aussi-tôt que les poignées fauchées seront recueillies et couchées sur la terre (on les suppose égales du côté des racines), une seconde ouvrière tirera les tiges les plus longues par les bouquets de graine et à pleine main; elle les réunira en plusieurs paquets séparés, sans les

lier; elle tirera de même le menu *chanvre*, qu'elle mettra à part et toujours sur la terre; le *chanvre* fin et le plus court restera en place. Cette opération est d'autant plus facile, que les racines étant supprimées par la faulx, les tiges glisseront, sans en accrocher d'autres. Les paquets ainsi triés seront effeuillés aussi-tôt sur le lieu même, par l'ouvrier chargé de ce soin; et en les effeuillant, il en recueillera en même temps la graine, de la manière suivante.

Sous une grande claie ronde ou carrée à volonté, et élevée, sur plusieurs pieds qui la soutiennent, on étend une toile beaucoup plus large. Les grappes de fruits abattues avec les feuilles tombent sur cette claie, et les graines passant à travers, retombent sur la toile. Quand le tas de grappes est trop épais, on l'enlève après l'avoir remué avec la main, pour détacher le grain mûr de sa capsule. Toutes ces cosses et ces grappes sont jetées dans des mannequins, pour être disposées en meule; la graine est ramassée et mise dans un sac, et on porte plus loin la claie et la toile pour continuer la même opération jusqu'à la fin de la pièce du *chanvre* fauché. Pendant ce temps on prépare un lit de paille ou de menues herbes, sur plusieurs bâtons croisés et de même longueur, que soutiennent de petites fourches; et sur ce lit, qui ne doit point toucher à terre, on étend les cosses ou grappes de graine; on en forme une meule, haute de trois ou quatre pieds, avec une base proportionnée; on couvre cette meule, de manière que les pluies ne la puissent pénétrer; et au bout de quinze ou vingt jours, on la découvre par un beau temps. Elle est renversée sur un drap; les feuilles se trouvent réduites en poudre; les cosses desséchées sont légèrement battues, et le grain, qui a achevé de mûrir, sort gris et luisant; on le vanne et on le porte au grenier pour sécher. Cinq ou six meules construites de cette manière, suffiront pour contenir toutes les cosses et grappes d'un arpent. On avertit de ne jamais effeuiller les poignées de *chanvre femelle* en temps de pluie, ce qui causeroit une trop grande fermentation dans la meule, au point de la brûler.

Préparation du Chanvre.

Lorsque le *chanvre* a été arraché, il faut le faire *rouir*. L'écorce de cette plante renferme, comme on sait, une substance glutino-gommeuse, qui non-seulement unit ses fibres entr'elles, mais qui les tient en même temps collées à la partie ligneuse de la tige; il faut donc dissoudre cette matière pour opérer leur séparation. C'est-là l'objet du *rouissage*. La fer-

mentation qu'il procure met en fusion ce *gluten*, qui se détache plutôt ou plus tard et plus ou moins facilement, selon une foule de circonstances qu'il seroit trop long de détailler. De quelque façon que cette fermentation ait lieu, peu importe. L'essentiel est de l'obtenir d'une manière sûre, prompte, économique, et de connoître sur-tout le degré nécessaire pour dépouiller la tige sans altérer la filasse. Mais les variations de ce degré convenable, en rendent les principes difficiles à établir. Si le *chanvre* est trop roui, il se pourrit et le fil est foible; s'il ne l'est pas assez, le gluten y reste en partie attaché, et les préparations successives qu'il doit recevoir, en sont plus embarrassantes et plus dispendieuses. Le cultivateur que l'expérience guide, peut seul trouver le point juste.

Les uns portent leur *chanvre* au *rouissage*, aussi-tôt qu'il est cueilli; d'autres le font sécher auparavant. La première méthode est reconnue la meilleure. Quand la plante est encore verte, la gomme est plus facilement dissoute; aussi ne faut-il que quatre jours pour son rouissage; tandis que celui du *chanvre* séché en demande huit ou dix (1). On le met à rouir dans l'eau courante ou tranquille, ou en l'étendant sur des prés, ou en l'exposant à la rosée et au soleil, contre des haies et des murs, ou enfin en le plaçant debout dans une fosse humide et couverte. L'eau courante où le *chanvre* a roui, corrompt l'air et l'eau, tue le poisson qui s'y trouve et les animaux qui en boivent; mais, suivant Marcandier, elle donne un *chanvre* plus blanc, mieux conditionné, et dont il sort moins de poussière au battage. Duhamel, au contraire, pense que le rouissage dans l'eau dormante est préférable, parce que la filasse en devient plus douce. Ces auteurs, qui semblent se contredire, peuvent avoir raison tous deux, et le *chanvre* demande peut-être à être roui dans l'une ou l'autre eau, suivant sa qualité et la saison qu'il a supportée. Dans les années froides et pluvieuses, il doit être foible et plus herbacé; dans les années de sécheresse, il doit être plus fort, mais en même temps plus dur et plus ligneux. Comment la même eau appliquée à des productions si différentes, produiroit-elle le même effet sur les unes et sur les autres?

La méthode de faire rouir sur des prés, n'est pas nuisible, l'herbe de dessous en végète même mieux; mais cette méthode est lente et rouit inégalement. Cependant ce rouissage bien

---

(1) C'est l'opinion de M. Marcandier, auquel on doit un bon traité sur le *chanvre*. Brale en a une opposée; il dit que des expériences réitérées l'ont convaincu que le *chanvre* mis en vert à l'eau, est plus long-temps à rouir que le *chanvre* sec.

exécuté, est préférable à celui du *chanvre* placé contre un buisson ou contre un mur. Ces moyens ne sont communément employés que par les cultivateurs, dans le voisinage desquels il ne se trouve ni mare, ni ruisseau, ni rivière.

Voici, selon Brale, la manière la plus convenable, de placer le *chanvre* à l'eau. On prend deux perches parallèles; on étend dessus les poignées de *chanvre*, après en avoir ôté les liens, car ils nuisent à l'égalité du rouissage, occasionnent un engorgement, et empêchent le *gluten* de fluer vers le haut de la tige. Après avoir formé un lit de ces tiges, haut d'un pied d'épaisseur, et long à volonté, on place dessus deux autres perches qu'on attache aux inférieures par les quatre bouts, et l'on met un lien dans le milieu, comme pour de gros paillassons de roseaux; il faut que cet assemblage soit préparé sur le bord du *rouissoir* ou *routoir* (c'est le nom qu'on donne à l'endroit où l'on fait *rouir* le chanvre). On le pousse en avant à l'eau, et on l'y plonge à la profondeur de deux ou trois pouces, en le couvrant en partie de quelques bûches ou pierres. On ne doit jamais mettre ni vase, ni gazons sur cette espèce de paillasse. Ces matières terreuses, en se délayant, pénétreroient l'intérieur des tiges, fermenteroient avec le gluten, et teindroient la filasse.

Il est impossible de fixer le temps que le *chanvre* doit rester dans l'eau. Ce temps est déterminé par les circonstances qui ont accompagné la végétation de la plante, et sur-tout par le degré de chaleur pendant son rouissage; or, ce degré varie selon la qualité des eaux, leur situation, leur stagnation et leur courant. On connoît que le *chanvre* est roui au point nécessaire, lorsque l'écorce ou filasse se détache aisément de la tige qu'on appelle *chenevotte*. Quand le rouissage est prompt, il est toujours inégal, et le *chanvre* perd de sa qualité. C'est pourquoi, lorsqu'on le met à rouir dans des mares, fossés, ou eaux stagnantes sur lesquelles le soleil plonge, il convient de le couvrir d'un peu de paille ou de quelques roseaux, pour intercepter les rayons qui rouiroient celui de la surface avant celui du fond.

Le *chanvre* étant roui et retiré de l'eau, soit courante, soit dormante, on le lave aussi-tôt pour entraîner la gomme et la vase qui y restent attachées. On le fait ensuite sécher au soleil ou dans des séchoirs particuliers; dans quelques endroits on se sert pour cela de fours. Dès qu'il est sec, on le serre dans des greniers ou dans d'autres lieux aérés, et pendant les veillées de l'hiver on le *teille*. C'est une opération qui consiste à en rompre les brins l'un après l'autre par un bout, et à détacher, dans toute sa longueur, l'écorce des *chenevottes*. Ce travail est

confié aux femmes et aux enfans ; il est facile, mais très-long : aussi ne teille-t-on le *chanvre* que dans les pays où on en recueille une petite quantité. Par-tout où cette plante forme une branche de culture considérable, on préfère d'employer la *maque*. C'est un instrument de bois fait exprès, composé de deux espèces de mâchoires, l'une inférieure et fixe, l'autre supérieure et mobile. En élevant et en abaissant celle-ci rapidement et à plusieurs reprises, on brise les tiges sous l'écorce qui les environne ; puis, en tirant le *chanvre* entre les deux mâchoires, on oblige les *chenevottes* à quitter la filasse. La partie la plus grossière tombe comme une espèce de son, et la plus fine se dissipe en l'air.

Cette poussière ligneuse qui s'échappe du *chanvre* est suffocante et dangereuse à respirer. Elle est formée de petites aiguilles imperceptibles, qui s'insinuent dans la trachée artère, dans l'œsophage et jusque dans les vaisseaux de la circulation ; les ouvrières qui battent le *chanvre* en éprouvent souvent de funestes effets. C'est sans doute, ce qui a porté Brale à imaginer une nouvelle méthode de rouir, et sur-tout de préparer cette plante, sans aucun danger pour ceux que ce soin regarde. En voici l'extrait.

Le *chanvre* encore vert, la tête et la racine coupées, est mis, par couches séparées, dans une fosse de seize pieds en carré, huit pieds de profondeur, dont l'eau se renouvelle sans cesse, mais lentement, par un petit filet d'eau continu. La poignée mise ensuite dans un auget rempli d'eau, y est retenue par des pointes qui sont dans le fond, et deux cordes chargées d'un poids, qui passent par-dessus. On retire par le gros bout la *chenevotte* brin à brin : la filasse reste. On la lave dans une eau courante ; elle est alors très-blanche. *Voy.* dans l'ouvrage même de Brale les détails des procédés intéressans dont nous n'avons pu donner dans cet article qu'un foible apperçu. Cet ouvrage a pour titre : *Analyse pratique sur la culture et la manipulation du Chanvre*, *in*-8°. 1790.

Lorsque le *chanvre* est séparé de ses tuyaux ou *chenevottes*, on le passe à plusieurs reprises par le *séran*, instrument garni de pointes de fer rangées à-peu-près comme les dents d'un peigne ; elles font le chanvre plus fin, selon qu'elles sont plus ou moins serrées. Plus cette opération est répétée sur les différentes sortes de peignes, gros, fins et plus fins, plus le *chanvre* en acquiert de douceur, de blancheur et de finesse. Lorsqu'il a été ainsi bien peigné, et qu'il est propre et clair, on le met en bottes, ou pour le filer et faire des toiles, ou pour le vendre suivant les usages du pays.

Procédés particuliers pour rouir et pour raffiner le Chanvre.

Pour la satisfaction des cultivateurs qui auront recours à ce Dictionnaire, nous croyons devoir ajouter au présent article, quelques procédés tendant à perfectionner la manipulation du *chanvre*. Le lecteur les comparera entr'eux, ou avec les précédens, et fera usage de ceux qui lui paroîtront les plus économiques et les plus avantageux.

Rozier, dans un mémoire couronné en 1787, par la *société d'Agriculture de Lyon*, parle d'une méthode de *rouir* à sec, qui supprime tous les inconvéniens du rouissage à l'eau, et le supplée entièrement. Elle est très-simple, à la portée du cultivateur le moins intelligent, mais elle exige, dit-il, qu'on soit accoutumé à connoître les différens degrés du rouissage du *chanvre*. Cette nouvelle méthode consiste à renfermer dans une fosse, creusée en terre, la quantité de javelles de *chanvre* que l'on veut rouir, et à les recouvrir d'un pied de terre. Cette plante y subit un genre de macération qui est une véritable fermentation. Si on l'y laissoit trop long-temps, la destruction entière du végétal et sa conversion en fumier auroit lieu. On arrête la fermentation aussi-tôt que la filasse se détache facilement de la *chenevotte*. Il faut se garder de creuser les fosses dans un terrein trop sec ou graveleux qui absorberoit l'humidité nécessaire à l'opération, et l'on doit en tapisser le fond, les côtés et la surface avec des joncs qui retiennent la terre et empêchent qu'en se déplaçant, elle ne se mêle avec les javelles.

Après le rouissage ordinaire, le *chanvre*, quoique teillé ou broyé, reste encore dur et élastique, et paroît en cet état peu propre à fournir des fils bien fins. Pour lui donner les qualités qui lui manquent, et épargner la peine et la santé des ouvriers, Marcandier conseille le procédé suivant : On prend la filasse par petites poignées; on la met dans des vases remplis d'eau, et on l'y laisse plusieurs jours, ayant soin de la frotter dans l'eau sans la mêler. Cette opération est une espèce de second *rouissage*, qui achève de décharger le *chanvre* de la gomme qui colloit entr'eux les fils de cette substance, et les empêchoit par conséquent de prendre toute la finesse dont ils étoient susceptibles. On tord ensuite le *chanvre*, on le lave bien à la rivière, on le bat sur une planche, et on le lave de nouveau ; il prend alors un bel œil clair : tous les fils sont détachés les uns des autres ; et, ainsi préparé, il égale le plus beau lin, et ne donne qu'un tiers d'étoupes. Après cette opération, on livre le *chanvre* au *seranceur*, pour en tirer les fils.

les plus fins qui paroissent comme autant de fils de soie. Cette espèce de soie peut être blanchie et teinte en diverses couleurs, pour les ouvrages de tapisserie, de broderie, &c.; et, l'étoupe que les cordiers seuls employoient auparavant, donne une matière fine, blanche et douce, qui, étant cendrée, forme une ouate préférable aux ouates ordinaires. On peut même, en la filant, en faire de très-bon fil. Si on mêle cette même étoupe avec une partie égale de laine, ou qu'on la mélange avec du coton, on pourra en fabriquer des ouvrages de bonneterie ou de draperie.

Le prince de Saint-Sévère, connu par ses travaux en chimie, a également donné la manière de faire le *chanvre* aussi fin et aussi beau que celui de Perse. Voici son procédé : De petites bottes de *chanvre* peigné et lavé, sont mises au fond d'une cuve de bois, et recouvertes d'une toile. On verse dessus une lessive toute bouillante, composée, pour chaque livre de *chanvre*, de six livres d'eau, d'une demi-livre de soude pulvérisée ou de cendres, et d'un quart de livre de chaux en poudre. On couvre la cuve. Au bout de six heures, si le *chanvre* se divise en petits filamens comme la toile d'araignée, on le retire, sinon, on tire par un trou fait au bas de la cuve, ce qui peut sortir de la lessive qui s'est filtrée; on la fait chauffer de nouveau, et on réitère l'opération. On lave ensuite le *chanvre* dans de l'eau claire : et, prenant pour chaque livre de son poids, une once et demie de savon, on en enduit les paquets : on les remet dans la cuve, et l'on verse dessus de l'eau bouillante : on les laisse ainsi pendant vingt-quatre heures. Après ce temps, on lave une seconde fois le *chanvre* jusqu'à ce que l'eau sorte claire, et on le fait sécher à l'ombre. Il est alors fin et blanc. On le peigne de la même façon que le lin, et on le trie. Le fil qu'il donne, ne diminue tout au plus que d'une once par livre en blanchissant.

La méthode, pour préparer le fil du *chanvre*, publiée par Édouard Antill, à Philadelphie, et consignée dans le *Journal de Physique* de Rozier, *Supplémens*, tome XIII, 1778, a des rapports avec celle du prince de Saint-Sévère, et paroît plus simple. Elle consiste à placer dans le fond d'une vaste chaudière, des bâtons de bois croisés de manière à empêcher le *chanvre* mis dessus, de toucher la liqueur de lessive, qui se trouve au-dessous des bâtons, et qui doit seulement atteindre leur niveau. On couvre exactement la chaudière : on fait, pendant six ou huit heures, un feu modéré pour que la lessive ne bouille pas; alors on éteint le feu, et on laisse refroidir la chaudière qui doit rester toujours couverte : par ce moyen, la vapeur de la lessive pénètre entièrement le *chanvre*, qu'on

retire, qu'on tord fortement et qu'on fait bien sécher, suspendu dans un grenier à l'abri du vent. Quand on veut s'en servir, on le bat, et on le passe par un peigne premièrement gros et ensuite fin. La première étoupe fait de bonnes cordes; la seconde, de la toile grossière pour les draps; et le *chanvre* lui-même fait d'excellent linge. La même méthode d'étuver, adoucit aussi beaucoup le *lin*.

Avantages de la culture du Chanvre.

S'il est un moment où l'on doit apprécier l'importance de cette culture, c'est celui, sans doute, où le gouvernement s'occupe de remonter notre marine. Les pays du Nord ont toujours échangé, à gros intérêt, notre numéraire contre leur *chanvre*. Cependant le *chanvre* que la France produit est le meilleur connu, quoiqu'il ne soit pas le plus long. Mais ce n'est pas dans sa longueur que consiste sa bonté, c'est dans le nerf et la finesse, même pour les câbles de plus gros calibre. C'est peut-être cet avantage local qui a fait négliger en France les perfections que l'art pouvoit lui donner, tandis que les Hollandais et les Suisses, à force de recherches, sont, depuis long-temps, parvenus dans la préparation de leurs *chanvres*, à une supériorité que nous n'avons égalée que par des essais en petit, et qui n'ont été ni encouragés, ni récompensés. Outre l'emploi du *chanvre* pour les câbles, cordes et voilures des vaisseaux armés dans nos ports, il s'en fait encore une grande consommation par l'augmentation prodigieuse du luxe en fil, toile et linge de toute espèce. Dans le mémoire cité ci-dessus, Rozier dit qu'en 1783, nous en avons employé plus de quatre cent millions de livres pesant, et que beaucoup plus d'un tiers a été tiré de l'étranger. Ce simple apperçu doit suffire pour éveiller l'attention du gouvernement français et des grands propriétaires, sur une branche de culture qui est devenue de première nécessité.

La graine de *chanvre* appelée *chenevis* nourrit la volaille. C'est la seule partie de cette plante qui soit employée en médecine. On en tire par expression une huile assez douce, qui entre dans la composition de plusieurs remèdes extérieurs, et dont le marc engraisse les bestiaux. L'infusion des feuilles du *chanvre*, sur-tout vertes, et le suc qu'on en exprime, ont une propriété enivrante et assoupissante.

Chanvre des Indes, *Cannabis Indica* Linn. Cette espèce qui croît naturellement aux Grandes-Indes, diffère du *chanvre cultivé* par ses feuilles qui sont toutes alternes et à folioles très-étroites, et par sa tige moins élevée, plus dure; plus rameuse et presque cylindrique. L'écorce dont cette tige est revêtue, est

trop mince pour fournir de la *filasse*. Le plus grand usage qu'en font les Indiens, est de la mêler avec le suc exprimé des feuilles et des graines de la même plante, pour en composer une boisson, qui les enivre agréablement. Quelquefois, afin de se procurer la même ivresse, ils sucent les feuilles sèches avec du tabac, ou ils en fument une pipe. Quand ils veulent faire des rêves agréables, ou se livrer à un profond sommeil, ils ajoutent au suc de la plante un peu de muscade, de girofle, de camphre et d'opium. Cette composition qu'ils appellent *majah* est, selon Clusius, la même que le *malach* des Turcs.

Le *grand chanvre de la Chine*, que Faujas cultive avec succès dans ses terres, et le *chanvre du Rhin*, sont des variétés du *chanvre commun*, remarquables par leur élévation et par leurs tiges rameuses. (D.)

CHANVRE AQUATIQUE. C'est le BIDENT TRIPARTITE. *Voyez* le mot BIDENT. (B.)

CHANVRE DE CRÈTE. *Voyez* au mot CANNABINE. (B.)

CHAOS. Les anciens ont supposé qu'il a été un temps, où ce qu'on appelle improprement les élémens, c'est-à-dire l'eau, la terre, l'air et le feu étoient confondus, et que c'est en débrouillant ce *chaos* que les dieux ont donné l'existence régulière à l'univers.

Il est parlé du *chaos* dans les livres sacrés : c'est-là qu'on peut apprendre ce qu'on doit en savoir. (PAT.)

CHAPEAU, *Pileus*, nom donné à la partie supérieure d'un champignon, quand elle couvre le pied qui la porte, et a plus de diamètre que lui. (D.)

CHAPEAU D'ÉVÊQUE, nom vulgaire de l'ÉPIMÈDE DES ALPES. On appelle aussi du même nom le fruit du FUSAIN. *Voyez* ces mots. (B.)

CHAPEAU ROUX (*Fringilla ruficapilla* Lath., *tab. 44 du Mus. Carls. fasc. 2. Sparrman*, ordre PASSEREAUX, genre du PINSON. *Voyez* ces deux mots.). Cet oiseau, dont on ignore le pays et le genre de vie, a sur le sommet et le derrière de la tête une sorte de coiffure d'un roux brillant, et bordée de noir en devant et sur les côtés, ce qui sans doute lui a fait donner le nom de *chapeau roux*. Une bande blanchâtre, composée de points noirs, couvre le front et les joues ; les parties supérieures du corps sont noires ; les inférieures cendrées ; mais cette couleur est plus foncée sur la poitrine, et prend une nuance gris de fer sur la gorge ; la queue est d'un brun noirâtre ; les pieds sont bruns. (VIEILL.)

CHAPERON, *Clypeus*. Linnæus a donné ce nom à la

partie supérieure et antérieure de la tête des scarabées, des hannetons, des cétoines, à cause de sa forme. Dans presque tous les autres insectes, Fabricius désigne par ce mot la partie qui termine le front et qui se trouve au-dessus de la bouche; mais on ne doit pas confondre, comme a fait cet auteur, le *clypeus* ou *chaperon* avec la lèvre supérieure, qui est une pièce mobile et plus avancée, tandis que le *chaperon* proprement dit, est fixe et fait partie de la tête. Presque tous les auteurs ont aussi désigné par ce mot la partie supérieure du corcelet des boucliers, des cassides, &c. qui déborde, comme on sait, la tête, et forme une espèce de chapeau ou de bouclier. (O.)

CHAPERON, morceau de cuir en forme de bonnet, dont on affuble la tête des *oiseaux de vol*. Les *chaperons* sont différens pour les différentes espèces d'oiseaux, et on les distingue par des points, depuis un jusqu'à quatre. Le premier numéro ou le premier point, est pour le *tiercelet de faucon*. On dit qu'un oiseau est bon *chaperonnier* quand il souffre bien le *chaperon*; et *chaperonner*, c'est le poser sur sa tête.

Le *chaperon de rust* est celui qui sert aux oiseaux non encore dressés. (S.)

CHAPON, poulet mâle auquel on a enlevé les testicules afin de lui faire prendre une chair plus délicate et plus savoureuse. *Voyez* au mot POULE. (S.)

CHAPON ou POULE DE PHARAON, nom que les Européens qui fréquentoient l'Egypte ont donné à une espèce de *vautour* commune en Syrie, en Egypte et jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. *Voyez* VAUTOUR D'EGYPTE. (S.)

CHAPTALIE, *Chaptalia*, plante à feuilles radicales oblongues, disposées sur deux ou trois rangées, amincies en pétiole à leur base, un peu obtuses à leur sommet, d'un vert foncé en dessus, blanches et cotonneuses en dessous; à hampes au nombre de trois ou quatre, hautes d'un demi-pied, velues, portant chacune une seule fleur blanchâtre dans le disque, et d'un violet tendre à sa circonférence.

Cette plante forme dans la syngénésie polygamie nécessaire et dans la famille des CORYMBIFÈRES, un genre établi par Ventenat, et figuré pl. 61 de sa *Description des plantes de Cels*. Il offre pour caractère un calice commun oblong, imbriqué de folioles lancéolées, membraneuses en leurs bords et à leur extrémité; un réceptacle nu, plane, ponctué, portant dans son disque des fleurons mâles, bilabiés, à lèvre inférieure ouverte, ovale, tridentée, à lèvre supérieur courte, recourbée, divisée en deux parties linéaires; les demi-

fleurons de la circonférence femelles-fertiles, sur deux rangs; les extérieurs ligulés, tridentés; les intérieurs très-petits.

Le fruit est composé de plusieurs semences coniques, glabres, surmontées d'une aigrette sessile, capillaire, inégale, et annulée à sa base.

La *chaptalie* est vivace. Elle croît en Caroline, dans les lieux un peu humides, fleurit dès les premiers jours du printemps, et produit un beaucoup plus agréable effet, ainsi que je l'ai observé, que la *petite marguerite* de nos prés, à la même époque. Wather l'a mentionnée dans sa *Flore de la Caroline*, sous le nom de *perdicium semifloscularc*. Elle est cultivée chez Cels, de graines apportées par moi. (B.)

CHAR, *Goenia*. C'est un genre que Bruguière avoit établi parmi les coquilles multivalves, d'après Gioeni; mais il a été reconnu depuis, par Draparnaud, que la coquille, qu'il avoit en vue, est l'estomac d'une BULLE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARACH, nom de l'ÉCORCHEUR au Bengale. *Voyez* ce mot. (S.)

CHARACHER, *Characheru*. C'est un arbrisseau à rameaux diffus, dont les feuilles sont opposées, pétiolées, lancéolées et entières, les pédoncules axillaires, chargés de fleurs bleuâtres disposées en épis, imbriquées sur quatre rangs, et accompagnées de bractées.

Chaque fleur a un calice de cinq folioles; une corolle monopétale irrégulière, à tube ventru et à limbe unilatéral ou dépourvu de lèvre supérieure; quatre étamines, dont les filamens, attachés au tube de la corolle, portent des anthères linéaires; un ovaire supérieur, cylindrique, chargé d'un style filiforme dont le stigmate est à deux dents.

Le fruit est une capsule oblongue, pointue, tétragone, à deux loges, et qui contient deux semences dans chaque loge.

Cet arbrisseau croît en Arabie, et ne s'élève que de quelques pieds. Forskal, à qui on doit sa connoissance, en mentionne une seconde espèce. (B.)

CHARACHO. *Voyez* CARACO. (DESM.)

CHARAGNE, *Chara*, genre de plantes de la monoécie monandrie et de la famille des FOUGÈRES, dont les caractères sont, selon Linnæus, d'avoir les fleurs mâles uniquement composées d'une anthère sessile, globuleuse, située à la base antérieure de la fleur femelle, et les fleurs femelles formées par un calice de quatre folioles inégales et un ovaire supérieur

turbiné, dépourvu de style et chargé d'un stigmate à cinq divisions.

Le fruit est une semence ovale, striée en spirale et recouverte d'une croûte adhérente qui tient lieu de capsule.

Haller et Gærtner ne croyent pas que ce que Linnæus appelle l'*anthère*, soit réellement l'organe mâle, et leurs raisons sont très-plausibles.

Les *charagnes* sont figurées pl. 742 des *Illustrations* de Lamarck. On en compte communément quatre espèces, toutes européennes, toutes vivantes au milieu des eaux, et ayant des rameaux verticillés, articulés et dentés dans leurs articulations.

La plus commune est la CHARAGNE FÉTIDE, dont les tiges sont unies et les feuilles dentées du côté intérieur. Elle est appelée le *lustre d'eau* à cause de la disposition de ses rameaux. On la trouve au fond des eaux stagnantes, où elle forme souvent des touffes fort denses, dont l'odeur très-fétide, ressemble à celle du foie de soufre.

Les autres espèces sont les CHARAGNES HISPIDE, COTONNEUSE et LUISANTE, que leurs noms caractérisent suffisamment, et qui toutes se trouvent aux environs de Paris.

Plusieurs botanistes en indiquent d'autres espèces, également d'Europe, mais ou très-rares ou très-mal caractérisées.

Il paroît que les poissons, et sur-tout les CARPES (*Voyez* ce mot.), aiment beaucoup les graines de ces plantes, car on a remarqué que, toutes proportions gardées, elles devenoient plus grosses dans les étangs où il y en a. (B.)

CHARANSON, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *charansons* sont très-reconnoissables par leur tête plus ou moins alongée en forme de bec ou de trompe; par leurs antennes coudées, terminées en masse; par leur corps oblong; par leurs tarses composés de quatre articles, dont le troisième est bilobé. Ils ont la bouche placée à l'extrémité de la trompe, et pourvue de mandibules, de mâchoires, d'une lèvre inférieure, de quatre antennules courtes, sétacées; les élytres d'une forme ovale plus ou moins oblongue, et très-dures, recouvrent deux ailes membraneuses, repliées dans la plupart des espèces, ou sont réunies dans d'autres qui n'ont point d'ailes.

Ces insectes ont beaucoup de rapports avec les *attelabes*, les *brentes*, les *macrocéphales*, les *rhinomacers* et les *brachycères*; mais les antennes coudées doivent les distinguer au

premier coup-d'œil, des différens genres que nous venons de désigner, qui ont tous les antennes droites.

Les *charansons* sont si répandus et si connus par les dégâts qu'ils occasionnent, que leur histoire doit mériter une attention particulière, et ils composent une famille si nombreuse, que pour ne pas les confondre et pour en faciliter la connoissance, leur distribution exigeoit un ordre particulier et des divisions propres à constituer cet ordre d'après la forme de la trompe et des cuisses; cinq divisions ont été établies, dont la première comprend les *charansons* à trompe mince, alongée, et à cuisses simples; la deuxième, ceux à trompe mince, alongée, et à cuisses dentées; la troisième, ceux à trompe alongée et à cuisses postérieures renflées; la quatrième, ceux à trompe courte et à cuisses simples; la cinquième, ceux à trompe courte et à cuisses dentées.

Les *charansons* s'élèvent à une grandeur assez remarquable; mais en général ce sont des insectes assez petits, sur-tout dans le nord de l'Europe; et c'est vers le midi, dans les Indes, qu'on trouve les plus grandes espèces; ce qui est assez général dans les insectes. Ils peuplent plusieurs climats différens, et vivent sur un grand nombre de plantes; mais ce sont plus particulièrement les climats chauds qu'ils habitent, et ce sont là les plantes les plus utiles qui sont le plus exposées à leurs ravages. Semblables aux autres insectes, c'est dans leur premier état de larve qu'ils sont véritablement redoutables; et c'est dans cet état qu'ils doivent exciter l'attention des économistes, pour chercher à les détruire. Le Naturaliste ne trouve dans l'insecte parfait qu'un animal qui exige trop peu de nourriture pour être nuisible, et dont le premier besoin, et le plus souvent le seul, est de perpétuer sa race.

La plupart des *charansons* présentent, avec une forme agréable, des couleurs très-variées, dont les nuances sont d'autant plus vives et brillantes, qu'elles sont dues à de petites écailles imbriquées, comme celles qui couvrent les ailes des lépidoptères; quelques espèces n'ont que des poils au lieu d'écailles; d'autres ont la peau toute rase. Ils sont en général timides, et fuient la lumière autant que le bruit : pour peu qu'on les trouble ou qu'on les touche, ils manifestent bientôt par leur évasion ou par leur chute et leur mort apparente, combien ils sont peu faits pour braver le danger qui les menace. Ils redoutent encore plus le froid que la lumière, et dès que l'hiver s'annonce, ils abandonnent les lieux trop à découvert pour chercher des retraites plus chaudes.

Les *charansons* aiment naturellement le repos; ils ont tou-

jours de la peine à marcher; très-rarement quelques espèces font usage de leurs ailes; la plupart sont aptères. Il y en a quelques-uns, ordinairement très-petits, qui ont la faculté de sauter assez loin et promptement; ce qu'ils exécutent par le débandement de leurs pattes postérieures, dont les cuisses sont renflées et très-grosses.

Les larves ont ordinairement des habitudes plus particulières, plus variées et plus dignes des regards de l'observateur, que les insectes parfaits, dont les habitudes sont presque toujours les mêmes. Les larves des *charansons* présentent aussi bien des variétés remarquables dans le genre de leur nourriture et dans leur manière de vivre. Les femelles, qui connoissent les grains ou les plantes propres à la subsistance de leurs familles, ont soin de déposer leurs œufs de manière que la larve qui en sort soit à portée des alimens qui lui conviennent. Ces larves ne diffèrent pas beaucoup entr'elles, ont une tête écailleuse garnie de dents, et point de pattes: celles qui vivent sur les feuilles des plantes sont couvertes d'une matière visqueuse, au moyen de laquelle elles peuvent s'y tenir fixées; d'autres ont tout au plus, au-dessous du corps, des mamelons charnus garnis de glu, qui leur servent comme de pattes pour marcher.

Parmi les larves des *charansons*, les unes vivent dans l'intérieur du blé, dont elles consument toute la substance farineuse; d'autres trouvent leur substance dans d'autres espèces de graines, telles que les pois, les lentilles, les noisettes, les fèves et autres légumes; elles percent et rongent encore les tiges, les branches, les boutons, et minent les feuilles des arbres. Pour se transformer, les unes se construisent des coques faites d'une matière gommeuse, et d'autres filent des coques de soie: il y en a aussi qui entrent simplement dans la terre pour y changer de forme.

De tous les *charansons*, celui qui doit le plus nous occuper c'est le plus commun et le plus redoutable pour nous, puisqu'il attaque la principale base de notre nourriture; il est quelquefois en si grand nombre dans un monceau de blé, qu'il gâte tout, et ne laisse exactement que le son, c'est-à-dire l'enveloppe du grain. Une larve est toujours seule dans un grain de blé; c'est dans cette loge qu'elle prend son accroissement aux dépens de la farine dont elle se nourrit; à mesure qu'elle mange, elle agrandit son logement, afin qu'il soit assez spacieux pour la contenir sous la forme de nymphe. Cette petite larve, fort blanche, a la forme d'un vers alongé et mou, et le corps composé de neuf anneaux saillans et

arrondis; elle est longue à-peu-près d'une ligne, a une tête arrondie, jaune, écailleuse, et munie des organes propres à ronger la substance du grain.

Lorsque la larve a mangé toute la farine, et qu'elle est parvenue à sa grosseur, elle reste dans l'enveloppe du grain, où elle se métamorphose en nymphe d'un blanc clair et transparent. On distingue sous son enveloppe, la trompe, les antennes, qui sont ramenées en avant, et le reste de l'insecte. Dans cet état, le *charanson* ne prend point de nourriture, il ne donne aucun signe de vie que par la partie inférieure de la nymphe, capable de quelques mouvemens quand on l'agite. Huit ou dix jours après cette première métamorphose, l'insecte rompt l'enveloppe qui le tenoit emmaillotté, il perce la peau du grain pour se pratiquer une ouverture et sortir de sa prison : le *charanson* paroît alors sous sa dernière forme.

En général, ce qui sert de nourriture aux insectes dans leur état de larve ou de chenille, ne leur convient plus dans leur état parfait. Il n'en est pas ainsi du *charanson*, s'il faut en croire quelques naturalistes : à peine est-il sorti de son état de nymphe, qu'il perce l'enveloppe des grains pour s'y loger de nouveau, et se nourrir encore de leur farine. Nous devons penser que le *charanson*, dans son état d'insecte parfait, ne se nourrit de la farine du blé que quand il ne trouve pas mieux, et que s'il paroît rechercher les tas de blé, c'est pour y déposer ses œufs. Les premières considérations peuvent n'être pas hasardées, car en visitant des monceaux de blé ou de légumes attaqués par des *charansons*, on trouve souvent l'insecte logé dans l'intérieur du grain; sa couleur noire n'annonce pas qu'il sort récemment de son enveloppe de nymphe, puisqu'il est couleur de paille dès qu'il vient de quitter son fourreau. Cependant il faut croire, sans doute, qu'il occasionne bien moins de dégât dans ce dernier état que dans celui de larve.

Pendant long-temps on a cru qu'un monceau de blé échauffé, ou des grains germés par l'humidité, engendroient des *charansons*. Quelques naturalistes qui, sans doute, s'étoient peu appliqués à observer cette espèce d'insectes, ont assuré que le *charanson* produit ses œufs sur les épis, lorsque le grain étoit encore en lait, et qu'il étoit transporté avec le blé dans les greniers : des observations plus exactes ont détruit ces erreurs. Le *charanson* n'est pas plutôt sorti de son enveloppe de nymphe, qu'il est en état de s'accoupler, comme la plupart des insectes, pour reproduire son espèce. Son accouplement est toujours relatif à un certain degré de chaleur :

quand la chaleur est au-dessous de huit ou neuf degrés, ces insectes n'ont pas assez de vigueur pour chercher à s'accoupler; ils vivent dans un état de repos et même d'engourdissement s'il fait froid, et ils sont alors incapables de nuire. Suivant la saison et le pays, la ponte commence plutôt ou plus tard : le mois d'avril sert d'époque à la ponte, pour les parties méridionales de la France, et elle s'y propage souvent jusque vers le milieu de septembre; ainsi le dégât des grains doit être beaucoup plus considérable dans ces pays que dans ceux du nord. Tant qu'il fait chaud, ces insectes s'accouplent très-souvent; ils restent unis long-temps dans cet acte; on peut les balayer, les transporter, sans qu'ils se désunissent. La femelle fait par conséquent sa ponte dans tous les mois où la chaleur est à un degré convenable; dès qu'il commence à faire froid le matin, elle cesse de pondre.

Depuis le moment de l'accouplement jusqu'à celui où l'insecte paroît sous la forme de *charanson*, il s'écoule environ quarante ou quarante-cinq jours: on voit par-là qu'il y a dans une année plusieurs générations de ces insectes, qui multiplient encore davantage dans les pays fort chauds. D'après une table formée sur la multiplication des *charansons*, il résulte qu'en ajoutant ensemble le nombre de chaque génération, on a la somme totale de six mille quarante-cinq *charansons*, provenans d'une seule paire pendant cinq mois, à dater de la fin d'avril jusque vers le milieu de septembre, où la liqueur se soutient dans le thermomètre au-dessus de quinze degrés, et ne descend jamais guère plus bas dans les parties méridionales de la France. On ne doit plus être étonné si des monceaux énormes de blé sont si promptement dévorés.

Dès que la femelle du *charanson* a été fécondée, elle s'enfonce dans des tas de blé pour déposer et cacher ses œufs, immédiatement sous la peau des grains; elle y fait une piqûre qui la tient un peu soulevée en cet endroit, et y forme une petite élévation peu sensible à la vérité. Ces trous ne sont pas perpendiculaires à la surface des grains, mais obliques ou même parallèles, et bouchés d'une espèce de gluten de la couleur du blé. Il paroît que ces insectes commencent à enfoncer, entre la peau et la substance du grain, le petit dard caché sous la partie inférieure de la trompe. La femelle ne met jamais qu'un œuf à chaque grain : cet œuf ne tarde pas à éclore; au bout de quelques jours, il en sort une petite larve, qui, logée dans le grain, est parfaitement à l'abri des injures de l'air, parce que les excrémens servent à fermer l'ouverture par où elle est entrée, de sorte qu'on a beau remuer le blé, elle n'est point incommodée des secousses.

C'est dans les tas de blé qu'on trouve ordinairement les *charansons*, à quelques pouces de profondeur, et non pas à la surface, à moins qu'on ne les ait troublés dans leur retraite, et qu'ils ne cherchent à s'enfuir; c'est là qu'ils vivent, qu'ils s'accouplent assez communément, et que les femelles font leur ponte. On ne peut guère connoître, en voyant les grains, quels sont ceux qui sont attaqués, puisqu'ils ont la même forme et la même apparence que ceux qui sont intacts: on peut le connoître au poids, et la marque la moins équivoque, c'est lorsqu'on jette plusieurs poignées de grains dans l'eau, ceux qui paroissent beaux et surnagent, annoncent qu'ils ont perdu une partie de leur substance farineuse par les dégâts des *charansons*.

Tant qu'il fait chaud, les *charansons* ne quittent point le tas de blé dont ils se sont emparés, à moins qu'on ne les oblige à en déloger et à l'abandonner, en le remuant avec des pelles, ou en le passant au crible. Dès que les matinées commencent à devenir fraîches, tous les *charansons*, jeunes et vieux, abandonnent les monceaux de blé, qui ne sont plus une retraite assez chaude pour eux; ils se retirent dans les fentes des murs, dans les gerçures des bois, des planchers; on en trouve quelquefois derrière les tapisseries, sous les cheminées, enfin par-tout où ils peuvent trouver une retraite qui les garantisse du froid. C'est à tort cependant qu'on a pensé que les *charansons* restent dans l'engourdissement pendant tout l'hiver, pour regagner, au retour du printemps, les tas de blé qu'ils ont abandonnés, et y recommencer leur ponte. Une règle générale et constante parmi les insectes, c'est que ceux qui se sont accouplés, périssent bientôt après, et qu'ils ne passent l'hiver que dans l'œuf ou dans l'état de larve: il est sans doute rare que ceux même qui ne sont pas épuisés en remplissant le vœu de la nature, puissent braver la rigueur de la saison, et ne périssent avant que le printemps arrive.

On a dû s'occuper sans doute à trouver des moyens propres à détruire les *charansons;* mais tous ces moyens ont eu si peu de succès jusqu'à présent, qu'on peut les regarder à-peu-près comme inutiles. La plupart consistent dans des fumigations de décoctions, composées d'herbes d'une odeur forte et désagréable. Le résultat de tous ces procédés a été de communiquer au blé une odeur fétide et dégoûtante, sans nuire aux *charansons*, qui, enfoncés dans des tas de grains, ne pouvoient point en être incommodés: l'expérience a prouvé d'ailleurs que les odeurs qui nous paroissent les plus désagréables, n'occasionnent sur les *charansons* aucun effet nui-

able, et quand même elles pourroient leur nuire, il est difficile qu'elles parviennent jusqu'à eux; ceux qui se trouveroient à la surface du monceau de blé, s'enfonceroient tout de suite, ou abandonneroient le grenier, pour revenir quand la mauvaise odeur se seroit dissipée. L'odeur de l'huile essentielle de térébenthine ne paroît leur causer aucune souffrance; la fumée du soufre, si active pour rompre l'élasticité de l'air, est sans succès pour suffoquer et faire mourir les *charansons*, qui n'ont pas besoin, pour respirer, de la même quantité d'air que les grands animaux. Toutes ces fumigations sont encore plus infructueuses pour détruire les larves, qui font cependant les plus grands dégâts.

Quelques économistes ont pensé que pour garantir le blé des *charansons*, il suffisoit de le mettre dans des caves boisées, ou de le cribler en hiver. Mais en mettant le blé dans des caves, il seroit difficile de le préserver de l'humidité, qui le feroit germer et pourrir; d'ailleurs les *charansons* n'y seroient que plus tranquillement et plus sûrement pour commettre leurs ravages. Le criblage est très-inutile en hiver, parce que, dès qu'il fait froid, les *charansons* quittent les tas de blé; ce moyen est très-infructueux pour détacher les œufs, qui sont si bien collés et si adhérens au grain, qu'il est impossible de les séparer en le criblant ou en le remuant à la pelle.

Des expériences ont constaté qu'une chaleur subite de dix-neuf degrés est suffisante pour faire périr les *charansons* sans les brûler; mais cette raréfaction subite de l'air ne sauroit suffoquer ces insectes lorsqu'ils sont enfoncés dans un monceau de blé. On a observé qu'il falloit une chaleur de soixante à soixante-dix degrés pour faire mourir les *charansons* dans l'étuve; mais cette chaleur excessive, qui a aussi l'avantage de détruire les œufs et les larves renfermées dans le grain, est capable de trop dessécher le blé, même de le calciner, et ne le préserve pas des insectes qui sont restés dans les greniers, et qui vont l'attaquer s'ils n'en ont pas d'autre.

Comme les *charansons* sont incapables de nuire pendant le froid, qu'ils cessent alors de manger et de multiplier, on a aussi pensé à substituer le froid à la chaleur: on a proposé en conséquence un ventilateur, dont l'effet seroit d'entretenir dans un grenier, un air assez froid pour que ces insectes fussent réduits à ne faire aucune des fonctions nécessaires pour conserver leur existence et multiplier. En continuant l'action de ce ventilateur pendant tout l'été, on pourroit obliger les *charansons* à déloger, ou, en les engourdissant, ils deviendroient incapables de nuire. Cette méthode paroît

d'autant plus efficace, qu'elle est relative à la manière de vivre de ces insectes.

Nous n'indiquerons pas plusieurs autres moyens fondés sur des suppositions gratuites et fausses; mais nous ferons encore mention d'un procédé aussi simple que peu dispendieux, et qui mérite l'attention de ceux qui s'intéressent à la conservation des grains. Lorsqu'on s'apperçoit, au retour du printemps, que les *charansons* sont répandus dans les monceaux de blé qui ont passé l'hiver dans les greniers, il faut en former un petit tas de cinq ou six mesures, qu'on place à une distance convenable du tas principal; on remue alors, avec la pelle, le blé du principal monceau où ces insectes se sont établis. Les *charansons*, qui aiment singulièrement la tranquillité, étant troublés par ce mouvement, cherchent à s'enfuir, à s'échapper, et voyant un autre tas de blé à côté de celui d'où on les force de s'éloigner, ils courent s'y réfugier. S'ils cherchent à gagner les murs pour se sauver, ce qui est rare, les personnes qui veillent à leur fuite, ont soin de les rassembler avec un balai, qu'elles doivent avoir à la main, vers le tas où les autres se retirent, ou de les écraser avec le pied; cela est d'autant plus facile que cet insecte ne bouge plus, il reste immobile comme s'il étoit mort, dès qu'on le touche; si on l'a ramené près du petit monceau de blé mis en réserve, il cherchera tout de suite à y entrer et à s'y enfoncer, dès qu'on ne l'inquiétera plus avec le balai. Lorsque tous les *charansons* se trouvent rassemblés, on apporte de l'eau bouillante dans un chaudron, on la verse sur le blé, qu'on remue en même temps avec une pelle, afin que l'eau pénètre par-tout avant de se refroidir: tous ces insectes meurent brûlés ou étouffés dans le moment. On étend ensuite le blé pour qu'il puisse se sécher, après quoi il est facile, en le criblant, d'en séparer les *charansons* morts. Il faut observer qu'il est essentiel de faire cette opération au commencement du printemps, afin de prévenir la ponte de ces insectes; si on la faisoit trop tard, ce moyen seroit infructueux, parce que les œufs déposés et collés au grain, dont ils ne se séparent point, quoiqu'on l'agite avec violence, donneroient une génération de *charansons* qui détruiroit tout le blé qu'on veut conserver. La génération qui existe, n'est dangereuse qu'en donnant naissance à celle qui lui succède: c'est donc celle-ci qu'il faut prévenir, en détruisant celle qui lui donneroit l'existence. Ce moyen peut être exécuté en grand comme en petit, sans occasionner une dépense considérable, qui est souvent la cause que les meilleurs projets restent sans exécution.

Après avoir donné une attention particulière au *charanson*, qui malheureusement nous est le plus connu, nous ferons une légère mention de ceux que quelques observateurs nous ont mis à portée de connoître.

Tel est le CHARANSON PARAPLECTIQUE, devenu en quelque sorte fameux par les observations de Linnæus, qui a cru devoir lui attribuer la cause d'une certaine maladie que prennent les chevaux en mangeant d'une espèce de plante qui sert de nourriture à la larve. C'est dans les grosses tiges de la philandrie, plante ombellifère qui croît dans l'eau en très-grande quantité dans quelques contrées, qu'on trouve ces larves, aux mois de mai et de juin. Chaque tige n'en loge qu'une seule, longue d'environ sept lignes, toute blanche ou couleur de lait jaunâtre, avec la tête ovale et couverte d'une peau écailleuse, assez semblable à celle des chenilles. En ouvrant une tige vers le mois de juillet, on trouve la larve transformée en nymphe, sans avoir fait de coque, placée à nu, et la tête en haut. Quoique la peau de la nymphe soit tendre et molle, elle montre pourtant beaucoup de vigueur et de vivacité ; on la voit remuer le ventre considérablement, et parcourir la moitié de la tige d'un bout à l'autre : c'est par les anneaux du ventre, par les deux pointes écailleuses du derrière, et par les deux rangées de courtes épines du dos, qu'elle exécute ses mouvemens. Elle ne sort point de la tige pour se transformer ; l'insecte parfait se fait lui-même jour par une grande ouverture ovale qu'il pratique en rongeant avec ses dents un certain endroit de la tige, qui se trouve excéder la surface de l'eau, par où il sort. Les *charansons* ne restent donc point pendant l'hiver dans la tige de la philandrie, comme Linnæus a prétendu ; et suivant l'observation de Degéer, si les chevaux sont attaqués de la maladie de *paraplégie*, après avoir mangé de la philandrie sèche qui a pu se trouver mêlée dans le foin, on ne sauroit alors l'attribuer immédiatement à ces *charansons*, puisque dans ce temps-là, ils ne sont certainement plus dans ces mêmes plantes.

La larve du *charanson* de la scrophulaire, ronge les feuilles de cette plante, dont elle ne détache quelquefois que la substance du dessous de la feuille ; mais souvent elle les perce d'outre en outre. Elle se tient ordina[illegible]t sur le dessous des feuilles, comme pour se mettre à c[illegible]les rayons du soleil et de la pluie. Souvent elle dévore [illegible]t les capsules de la graine. Elle est d'un blanc verdâ[illegible]efois d'un vert sale, avec une tête écailleuse, noire[illegible]attes. Elle a un air dégoûtant, parce que le cor[illegible]ouvert et enduit d'une couche de matière hum[illegible]i l'aide

à se tenir fixée sur la feuille ou sur la tige où elle marche, ce qu'elle exécute uniquement par le mouvement des anneaux. Pour se transformer, elle se construit une coque brune, ronde et semblable à une petite vessie, qu'elle attache fortement à la feuille ou à la tige. Quoique très-mince, cette coque est assez forte et a une espèce d'élasticité : il y a apparence qu'elle est composée de la matière gluante du corps de la larve ; car, séchée, elle est friable comme une gomme sèche : peut-être qu'elle est encore mêlée de soie. Elle est transparente, et l'on peut y distinguer l'insecte qui s'y transforme en nymphe et puis en *charanson*. Celui-ci en détache avec ses dents une assez grande portion, et se fait ainsi un passage libre.

Un autre *charanson* très-connu, c'est celui dont la larve vit dans les noisettes ; elle en ronge la substance intérieure ou le noyau. Elle est grasse et dodue, blanche, et de la grandeur d'un grain d'orge. Elle est absolument dépourvue de pattes ; mise néanmoins sur un plan uni, elle peut changer de place ; ce qu'elle exécute très-lentement et par le moyen de ses anneaux et des mamelons de son corps. Parvenue à toute sa grandeur, elle perce la coque de la noisette d'un trou rond, et en sort pour se retirer dans la terre, où elle subit ses transformations.

La larve du Charanson de l'osier vit dans les feuilles de l'orme qu'elle mine en grand, se nourrissant de la substance intérieure de la feuille, en ménageant adroitement les deux membranes. L'endroit où elle se trouve placée se présente comme une tache circulaire, renflée dans le milieu des deux côtés de la feuille, en forme de petite vessie : cette élévation est encore augmentée par une coque que la larve file dans l'endroit miné de la feuille, avant que les membranes de cette feuille soient entièrement desséchées, et lorsqu'elles sont encore susceptibles de quelque extension. Cette larve est très-petite, de couleur blanche jaunâtre, avec quelques points obscurs. A la fin de juin, le *charanson* quitte la peau de nymphe, et perce la feuille pour en sortir. Il continue encore de manger la feuille de l'orme, et survit l'hiver ; car on le trouve souvent dans cette saison, sous la vieille écorce à demi-desséchée des arbres, où il séjourne pour se mettre à l'abri du froid.

La larve du Charanson de la campanule vit dans les gousses qui renferment les graines de cette plante, après que l'œuf a été introduit dans les boutons des fleurs, avant leur épanouissement.

La larve du Charanson du plantain vit sur les fleurs en épis de cette plante. Elle est petite, d'un vert clair, avec une

raie blanche bien marquée tout le long du dos. Vers le mois de juillet elle file une coque d'un vert jaunâtre, semblable à une boule alongée; et dont les parois minces et élastiques laissent appercevoir l'insecte.

La larve du CHARANSON DE L'OSEILLE vit en nombreuse compagnie sur la patience, dont elle ronge les feuilles et même les fleurs. Elle est petite, noire, avec une ligne jaunâtre le long du dos; elle file une coque très-jolie, de la grandeur d'un pois ordinaire, sphérique, faite d'une soie jaune ou blanche, dont le tissu est comme celui d'une grosse gaze, et qui laisse paroître l'insecte.

Dans l'Amérique méridionale, la larve du CHARANSON PALMISTE vit dans le tronc des palmiers. Des voyageurs ont assuré que les naturels la rôtissent et la mangent comme un mets délicieux.

Les genres ATTELABE, MACROCÉPHALE, BRENTE, BRACHYCÈRE et RHINOMACER, détachés successivement du genre trop nombreux de CHARANSON, présentent dans les antennes et toutes les parties du corps, des caractères qui nécessitoient cette séparation; mais en est-il de même de la plupart de ceux qu'on vient de former depuis peu? Dans le dernier ouvrage de Fabricius, le *charanson du blé* et celui *du ris*, le *palmiste*, le *colosse*, l'*ensanglanté*, l'*hémiptère* appartiennent au genre *calandre*. Celui de *rhyncane* renferme le *charanson du pin*, *de la jacée*, *de la prêle*, *de la scrophulaire*, *des noisettes*, le *rubetra*, le *solon*, le *cinq-points*, &c. Le genre *cosson* ne contient que cinq espèces, parmi lesquelles le *linéaire* et l'*alongé*. Le *lixus* comprend le *paraplectique*, le *serpent*, le *filiforme*, le *rétréci*, le *caligineux*, le *douteux*, &c. L'*impérial*, le *royal*, le *verd*, le *nébuleux*, le *sulcirostre*, celui du *coudrier*, celui du *tamaris*, &c. restent parmi les *charansons*, et forment encore un genre composé de plus de deux cent vingt espèces. (O.)

CHARANSON, nom que les marchands donnent à une coquille du genre CÔNE, qui vient des Indes. C'est le *cône pavé* de Bruguière. *Voyez* CÔNE. (B.)

CHARANSONITES (LES), *Curculionites*, famille d'insectes de l'ordre des COLÉOPTÈRES, établie par Latreille, et qui appartient à la troisième section. Elle renferme les genres BRENTE, CYLAS, ATTELABE, BRACHYCÈRE, CALANDRE, RHINE, COSSON, LIXE, BRACHYRINE, CHARANSON, CIONE, RHYNCHÈNE, RHAMPHE. *Voyez* ces mots. (O.)

CHARBON, maladie de quelques plantes de la famille des GRAMINÉES, et sur-tout de l'AVOINE. *Voyez* ce mot et l'article BLÉ. (D.)

CHARBON DE TERRE ou CHARBON DE PIERRE. *Voyez* HOUILLE. (PAT.)

CHARBON MINÉRAL ou CHARBON DE TERRE. *Voyez* HOUILLE. (PAT.)

CHARBONNIER, nom que donnent les oiseleurs d'Orléans à une variété du *chardonneret*. (*Voyez* ce mot.) C'est aussi un nom vulgaire du ROSSIGNOL DE MURAILLE et de la GRANDE HIRONDELLE DE MER. *Voyez* ces mots. (VIEILL.)

CHARBONNIER. C'est le nom vulgaire d'un poisson du genre des GADES, *Gadus colinus*, qu'on pêche sur les côtes de France, et dont la couleur approche de celle du charbon. On l'appelle aussi *morue noire*. *Voyez* au mot GADE. (B.)

CHARBONNIÈRE (*Parus major* Latham, pl. enl. n° 3, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*; ordre PASSEREAUX, genre MÉSANGE. *Voyez* ces deux mots.). Cette espèce, la plus grande des *mésanges* d'Europe, est répandue dans l'ancien continent depuis le Danemarck et la Suède jusqu'en Afrique. Quoiqu'on la voie en France dans toutes les saisons, c'est en automne qu'on la trouve en plus grand nombre, parce qu'alors celles qui habitent pendant l'été les hautes montagnes, les quittent pour descendre dans les plaines, où les attire une nourriture plus abondante. C'est aussi à cette époque où la plupart de celles du Nord se retirent dans des pays plus tempérés; un grand nombre même abandonnent nos pays septentrionaux, pour passer une partie de l'hiver dans nos contrées méridionales. La *charbonnière*, vive, pétulante, toujours en mouvement comme ses congénères, voltige sans cesse d'arbre en arbre, grimpe sur l'écorce, gravit contre les murailles, s'accroche et se suspend à l'extrémité des plus petites branches. Cet oiseau purge les bourgeons des petits vers qui s'y trouvent, détruit les œufs de chenilles et les mange elles-mêmes, cherche dans la mousse et sous le lichen les larves, les petits insectes qui s'y cachent, tels sont les services que nous rend cette *mésange*; mais d'un autre côté, elle nuit à une branche précieuse de l'agriculture, car elle fait une guerre meurtrière aux abeilles, et détruit un grand nombre de ces utiles insectes, sur-tout lorsqu'elle a des petits: de-là lui est venu, dans le Bourbonnais, le nom de *croque-abeilles*.

Cette espèce se plaît dans les grands bois et les buissons, dans les taillis et les vergers, sur les hautes montagnes et dans les plaines, sur les terreins arides et dans les prairies, partout elle trouve une nourriture qui lui convient; car outre les insectes, elle mange diverses graines, le chenevis, le panis, la faine, et même des noisettes et des amandes; pour pouvoir

les casser; elle les assujettit dans ses petites serres, les perce à coups de bec, et en retire adroitement toute la substance. Elle attaque aussi les petits oiseaux malades ou embarrassés dans les piéges, même ceux de son espèce, et leur perce le crâne pour en manger la cervelle. C'est pourquoi, lorsqu'on veut la tenir en cage, même dans une très-grande volière, il ne faut pas la mettre avec d'autres oiseaux, car ces *mésanges* les poursuivent sans cesse et les tuent; elles se battent même entr'elles, et s'entredévorent quelquefois. Si une *charbonnière* est quelque temps seule, elle ne souffre pas que d'autres partagent son domicile. Elle se jette sur les nouveaux venus, use de tous les moyens que lui indique son adresse et son courage pour leur faire la loi; et si les autres ne veulent pas se soumettre, ou elle succombe, ou elle les tue, et leur mange la cervelle; cependant j'ai observé que ces oiseaux ne devenoient si cruels et si voraces que lorsqu'ils manquoient de nourriture. La *charbonnière* se familiarise volontiers avec sa prison, et finit par s'apprivoiser au point de venir manger à la main. Elle se prête volontiers à tous les petits exercices auxquels on dresse le *chardonneret*, tels qu'à la galère, à puiser de l'eau; et dans ces exercices, elle ne montre pas moins d'adresse et de docilité. Si l'on veut conserver ces *mésanges*, on ne doit pas leur donner le chenevis sans être cassé; il faut leur éviter un travail qui toujours les fait maigrir et leur cause souvent la mort, ou au moins les rend aveugles. Comme elles s'accommodent volontiers de tout, on leur prépare une pâte composée de mie de pain, de viande hachée, de chenevis pilé; on peut y joindre du suif, dont elles sont assez friandes, aussi s'en sert-on pour appât dans les divers piéges qu'on leur tend.

Quoique d'un caractère féroce, les *charbonnières* aiment la société de leurs semblables. A l'automne elles voyagent en petites bandes plus ou moins nombreuses; ordinairement une troupe n'est composée que des enfans de la même famille, qui s'apparient dès le mois de janvier, et dès que chacun a choisi sa compagne, chaque couple s'isole; cette union paroît même indissoluble, car le mâle et la femelle ne se quittent plus tant qu'ils vivent. Le mâle fait entendre sa voix dans les beaux jours d'automne, mais il n'en déploie toute l'étendue qu'au printemps. Outre ce ramage, il a deux cris particuliers, l'un auquel on trouve de la ressemblance avec le grincement d'une lime ou d'un verrou, lui a valu, dans certains pays, le nom de *serrurier*; ce cri paroît exprimer le mot *titigüe*, qu'il répète trois ou quatre fois de suite; par l'autre il semble prononcer les mots *stiti*, *stiti*.

Dès les premiers jours de mars la *charbonnière* établit son nid dans des trous d'arbres ; mais rarement dans des trous de muraille ; le mâle et la femelle travaillent à sa construction, et le composent de matières douces et mollettes ; ils emploient sur-tout beaucoup de plumes. La ponte est de neuf à douze oeufs, blancs et tachetés de rouge vers le gros bout, le mâle en partage l'incubation, qui dure douze jours. Les petits nouvellement éclos restent plus long-temps que d'autres les yeux fermés, et commencent à les ouvrir dès que les plumes commencent à pointer, et quinze jours environ après leur naissance ils quittent le nid ; cependant tous ne peuvent abandonner leur berceau à la même époque, puisque dans les pontes nombreuses il n'est pas rare d'en voir couverts seulement de duvet, tandis que les autres sont prêts à s'envoler ; le plus ou le moins dépend du nombre des oeufs. Une fois sortis du nid ils n'y rentrent plus, dit Buffon ; mais cela ne doit pas se généraliser, car cette espèce, ainsi que la *nonette*, la *mésange bleue*, couche ordinairement dans des trous d'arbres, et c'est ainsi qu'elles se mettent à l'abri des froids pendant les longues nuits d'hiver. Cette habitude leur est tellement naturelle, qu'en cage une trémie ou un boulin totalement clos leur sert de lit, et toutes habiteront le même s'il est assez spacieux ; elles paroissent craindre que l'on en ait connoissance, car avant d'y entrer elles regardent de tous côtés et s'y jettent brusquement. Lorsqu'elles ont fait choix d'un trou, elles y reviennent tous les soirs ; une fois entrées il est très-difficile de les en faire sortir, même en y introduisant une baguette, et l'on ne peut guère les saisir qu'à l'aide d'un petit harpon ; cependant elles en sortent promptement, lorsqu'on frappe contre le tronc ; et c'est souvent un moyen certain pour découvrir leur nid.

Si on les inquiète avec un petit bâton, ces oiseaux font entendre une espèce de siflement qui épouvante les enfans, parce qu'ils le prennent pour celui d'un serpent. Les jeunes qui sortent les premiers du nid se tiennent sur les arbres voisins, se rappelant sans cesse entr'eux, habitude qu'ils ne perdent jamais, tel âge qu'ils aient ; aussi avec un seul appelant, l'on fait toujours bonne chasse. Il n'est pas certain que les *charbonnières* fassent plus de deux couvées par an, quoique l'on trouve des petits dans le nid jusqu'à la fin de juin ; je crois que si elles en font davantage, c'est qu'elles auront été troublées dans les premières ; mais alors les oeufs sont en plus petit nombre. Cette *mésange* parvient à son état parfait en très-peu de temps ; en moins de six mois, elle a pris tout son accroissement, et peut se reproduire. Un accroissement aussi prompt

indique une vie courte ; aussi la *charbonnière* ne vit que cinq ou six ans. Les infirmités qui indiquent sa fin, sont la goutte et des fluxions sur les yeux.

L'on distingue le mâle de la femelle, par plus de grosseur et des couleurs plus vives, sur-tout par la bande noire du dessous du corps, qui est plus large et plus alongée. L'on peut manger sa chair, mais elle n'a rien d'exquis, et rarement elle est grasse : on lui donne quelques propriétés en médecine, comme d'être un remède contre l'épilepsie, d'exciter les urines, de déterger les glaires et les graviers des conduits urinaires ; on la fait sécher, et après l'avoir réduite en poudre, on en donne depuis un scrupule jusqu'à un gros infusé dans un verre de vin blanc, ou dans quelqu'eau diurétique, telle que celle de *turquette* ou de *pariétaire*.

Le dessus de la tête de cet oiseau est d'un noir lustré, qui descend à moitié du cou ; sur chaque côté il y a une grande tache blanche presque triangulaire ; du bas de cette espèce de capuchon, par-devant, sort une bande noire longue et étroite qui s'étend en longueur sur le milieu de la poitrine et du ventre, elle se termine à l'extrémité des couvertures inférieures de la queue, qui sont blanches ; le reste du dessous du corps, depuis le noir de la gorge, est d'un jaune tendre ; le dessus d'un vert d'olive, qui prend une teinte jaune, et même dégénère en blanc dans sa partie supérieure, et se change en cendré bleu sur le croupion et les couvertures du dessus de la queue ; les deux premières pennes des ailes sont en entier d'un cendré brun, les autres sont bordées de cendré bleu, et les secondaires d'un vert olive plus ou moins jaune ; l'on remarque sur les ailes une raie transversale blanc-jaunâtre ; les pennes de la queue sont à l'extérieur d'un cendré bleuâtre, et noires à l'intérieur ; les latérales bordées et terminées de blanc ; bec noir ; langue terminée par quatre filets ; pieds couleur de plomb ; longueur six pouces, la femelle est un peu plus petite ; les jeunes diffèrent par un noir moins lustré, un jaune plus pâle, et par la bande longitudinale du dessous du corps qui est très-étroite.

Chasse des Mésanges.

Ces oiseaux peu méfians à l'automne, c'est-à-dire les jeunes, vifs, hardis et peu sauvages, donnent dans tous les piéges ; on les prend au *trébuchet*, au *petit filet d'alouette*, au *lacet* ou au *collet*, aux *gluaux*, et même en les enivrant avec de la farine délayée dans du vin, à la *mésangette* (Voyez Mé-

SANGE BLEUE.), avec une *noix* déja entamée, autour de laquelle on tend plusieurs petits collets simples de crin; lorsqu'elles viennent pour la manger, elles se prennent par les pieds; avec une seule *mésange* en cage l'on en prend beaucoup, on porte cette cage dans un lieu où l'on voit ces oiseaux, on la pose à terre, et au cri de la prisonnière les autres accourent en foule, et se prennent aux gluaux dont elle est garnie; il suffit même d'imiter leur cri pour les attirer sur une petite loge en feuillages garnie de gluaux, et dans laquelle se cache le chasseur. On les prend encore à la *repenelle*, il faut alors que l'arrêt qui est au bout du bâton soit pointu, afin de l'ajuster dans une noix à demi cassée ou dans un bout de chandelle; enfin on leur fait la chasse au *brai*, cette chasse est peu connue, cependant elle est très-ancienne et très-usitée dans la Lorraine, l'Auvergne et la Bourgogne; son nom *brai* est tiré par corruption du mot *bras*, parce que le piége tendu sort de la loge comme un bras. Ce piège est composé de deux pièces de bois, dont une en forme de coin entre dans l'autre, ou elles sont toutes deux plates; le morceau dans lequel est la rainure doit être beaucoup plus fort que l'autre, qui doit entrer dans ce premier uniformément; une petite ficelle passée dans des trous de part en part et plusieurs fois, sert à réunir les deux pièces, dont les extrémités inférieures sont reçues dans le manche que l'oiseleur tient à sa main; cette ficelle passe et repasse plusieurs fois dans les deux pièces, de manière qu'elles puissent être serrées également, et on la frotte avec du savon, afin qu'elle coule plus vivement; pour le tendre on laisse les deux pièces entr'ouvertes, de manière que l'oiseau en se posant ne puisse les envelopper toutes les deux avec ses pieds; aussi-tôt qu'il vient se poser dessus, le chasseur tire la ficelle qui serre les deux pièces et les unit tellement, qu'il est pris par les pieds. Pour attirer un plus grand nombre d'oiseaux l'on en attache plusieurs à des *moquettes* et on les place au pied de la loge, afin d'engager les autres à se percher sur le *brai*. Une hutte ambulante, fort étroite, avec laquelle on parcourt toutes les tranches et grandes voies des bois, est très-favorable à cette chasse, sur-tout lorsqu'on est plusieurs chasseurs; on s'arrête de trois en trois cents pas, là chacun appelle les petits oiseaux en imitant leur cri, ou en forçant de crier ceux que l'on a; la manière de *frouer* est de contrefaire le chouchement de la chouette et la voix des oiseaux pris. Les *mésanges* sont les premières qui donnent dans le piége, car dès qu'elles entendent les cris, elles viennent à la hutte; ceux qui ne se servent pas de hutte ambulante, construisent des loges à une distance au moins de dix pieds des branches des

arbres voisins, et il en faut mettre en divers endroits, si l'on veut avoir du succès.

La PETITE CHARBONNIÈRE (*Parus ater* Lath.). Cette *mésange*, plus rare que la précédente, en diffère par la taille et par les couleurs, elle a moins de grosseur que la *mésange bleue ;* quatre pouces deux lignes de longueur ; la tête, la gorge et une partie du cou noires ; une grande tache blanche qui part des coins de la bouche, passe au-dessous des yeux et s'étend sur les côtés du cou ; deux bandes transversales de cette même couleur sur les ailes ; le dessus du corps cendré, le dessous blanc sale ; les pennes des ailes et de la queue d'un cendré brun et bordées de gris ; le bec noir et les pieds plombés : le mâle et la femelle sont pareils. On ne rencontre guère cette espèce aux environs de Paris, si ce n'est à l'automne, époque de son voyage pour les pays méridionaux. Afin de l'attirer dans les piéges, il est nécessaire d'en avoir pour appelans, ce qui est difficile, car elle ne se familiarise pas à la cage aussi aisément que les autres. Cette espèce se tient dans les forêts de sapins, se plaît dans les bois où il y a en tout temps des arbres verts, fréquente dans l'arrière-saison les vergers et les jardins, sur-tout ces derniers, si elle y trouve des *tournesols*, dont la graine est pour elle un mets recherché. Elle grimpe et court sur les arbres, s'accroche avec ses pieds à l'extrémité des petites branches, et se laisse approcher de très-près. Du reste elle a le même genre de vie, les mêmes habitudes que les autres *mésanges ;* aussi courageuse, mais moins rusée ou plus hardie, elle se prend à tous les piéges, et même celles qui se sont échappées après avoir été prises plusieurs fois, se reprennent encore dans les mêmes piéges. Il paroît qu'elle cache bien son nid, car on ne sait où elle le place, et l'on ne connoît pas la couleur et le nombre de ses œufs. (VIEILL.)

CHARBONNIÈRES, en termes de veneurs, ce sont des terres glaises et rougeâtres, auxquelles les *cerfs* vont frapper leurs têtes quand ils *touchent aux bois*, c'est-à-dire, quand ils veulent enlever la peau velue qui couvre leur bois naissant, ce qu'on appelle *brunir ;* leurs têtes prennent alors la couleur des terres. (S.)

CHARDERAULAT, nom savoyard du CHARDONNERET. *Voyez* ce mot. (S.)

CHARDON, nom vulgaire d'un poisson du genre des RAIES, qui habite les mers d'Europe, et qui est couvert d'épines : c'est le *raja fullonica* de Linnæus. *Voyez* au mot RAIE. (B.)

CHARDON, *Carduus*, genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des CINAROCÉPHALES, dont le caractère est d'avoir un calice commun, ovale, un peu ventru, imbriqué d'écailles nombreuses, lancéolées et terminées par une épine ; une grande quantité de fleurons tubulés, quinquéfides, presque réguliers, et tous hermaphrodites, posés sur un réceptacle commun chargé de poils.

Le fruit consiste en une grande quantité de semences alongées, un peu tétragones, garnies d'une aigrette sessile, et environnées par le calice commun.

Ce genre, qui est figuré pl. 663 des *Illustrations* de Lamarck, diffère des SARRÈTES, en ce que les écailles calicinales sont épineuses ; des CARTHAMES, en ce qu'elles ne sont pas appendiculées ; des ONOPORDES, en ce que le réceptacle est chargé de poils ; des CENTAURÉES, en ce que leurs fleurons sont tous hermaphrodites, cependant toutes les plantes de ces genres sont vulgairement appelées des *chardons*. (*Voyez* ces différens mots.) Lamarck lui a réuni les CNICUS de Linnæus, et quelques SARRÈTES (*Voyez* ces mots.), tandis que d'autres auteurs en ont ôté un grand nombre d'espèces, pour rétablir l'ancien genre CIRSE, *Cirsium* de Tournefort, et faire le genre SILYBE, sous la considération qu'elles n'ont pas, comme les autres *chardons*, les écailles du calice épineuses, le réceptacle garni de poils fins, et les aigrettes simples.

Les *chardons* sont fort nombreux ; on en connoît en ce moment une cinquantaine d'espèces, et il est probable qu'il y en a bien davantage dans la nature, car plusieurs motifs ont empêché de les étudier dans les pays étrangers avec autant de soin que d'autres genres, principalement leur grosseur ou leur hauteur, et la difficulté de leur dessication. Parmi les espèces européennes même, il y a encore bien des doutes à éclaircir, ainsi qu'on peut le voir dans les ouvrages de Villars et d'Allioni.

On divise les *chardons* en deux sections : ceux qui ont les feuilles décurrentes, et ceux qui les ont simplement sessiles.

Les espèces les plus communes de la première section, sont :

Le CHARDON LANCÉOLÉ, dont les feuilles sont pinnatifides, hispides, ont leurs découpures écartées et épineuses, dont le calice est ovale, velu ainsi que la tige. Il se trouve très-fréquemment sur le bord des chemins et autour des villages.

Le CHARDON A TÊTE PENCHÉE, *Carduus nutans* Linn., dont le caractère est d'avoir les feuilles épineuses, les fleurs grosses et recourbées, et les écailles supérieures du calice

plus ouvertes que les autres. Il se trouve aux mêmes endroits que le précédent, et n'est pas moins commun.

Le CHARDON ACANTHIN, dont les feuilles sont sinuées et épineuses en leurs bords, les fleurs ramassées en bouquets et sessiles. Cette plante est commune dans les lieux incultes, sur le bord des fossés, au pied des murailles. Ce n'est pas celle que Linnæus a décrite sous le même nom, dont il est ici question, c'est celle de Lamarck.

Le CHARDON CRÉPU, dont les feuilles sont sinuées, épineuses en leurs bords, crépues en leur surface, et dont les pédoncules sont uniflores avec des ailes épineuses et courtes. Il se trouve dans les champs incultes, autour des vignes, et dans les taillis. Il est moins commun que les autres, mais annuel comme eux.

Le CHARDON DES MARAIS, dont les feuilles sont dentées, épineuses en leurs bords, crépues et tomenteuses en dessous, et dont les fleurs sont réunies en têtes terminales, et ont les écailles du calice non piquantes. Il se trouve très-communément dans les marais et les prés humides. Lamarck lui a réuni, comme simple variété, le *carduus polyanthemus* de Linn. Il est vivace.

Le CHARDON DE MONTPELLIER, dont les feuilles sont lancéolées, glabres, inégalement ciliées; les pédoncules alternes, et les écailles calicinales non piquantes. Cette espèce se trouve dans les parties méridionales de la France : elle est vivace. Elle étoit le type des *cirsium* des anciens botanistes, lesquels ne différoient des *chardons*, que parce que leurs écailles calicinales n'étoient pas piquantes.

Le CHARDON HÉMORROÏDAL, *Serratula arvensis* Linn., qui a les feuilles lancéolées, irrégulièrement dentées, épineuses, les fleurs ramassées plusieurs ensemble, et les calices non épineux. Il se trouve dans les champs, sur-tout dans ceux qui sont gras et humides : il est la peste des moissons. Ses racines sont vivaces, traçantes et très-profondes. On parvient très-difficilement à en débarrasser un canton. Chaque année les cultivateurs soigneux sont obligés de payer des journées de femmes et d'enfans pour faire couper ses pousses entre deux terres, à l'époque où les blés commencent à monter.

On le regarde comme apéritif et résolutif. On l'a appelé *hémorroïdal*, non parce qu'il est bon contre les hémorroïdes, mais parce que la piqûre d'un *cynips* (*Voyez* au mot GALLE.) fait naître sur ses tiges, des renflemens rougeâtres, qui ont l'air d'une veine gonflée.

Les espèces les plus intéressantes de la seconde section, sont :

Le CHARDON POLYACANTHE, *Carduus casabonæ* Linn., dont les feuilles sont lancéolées, entières, velues en dessous, ont des épines ternées sur leurs bords, et les fleurs en épis. C'est une très-belle plante qui croît dans les parties méridionales de l'Europe.

Le CHARDON DIACHANTHE, figuré par Labillardière, dans ses *Décades des plantes d'Orient*, pl. 3, qui ne diffère presque du précédent, que parce qu'il a les épines binnées, et les feuilles blanches en dessous.

Le CHARDON LANUGINEUX, *Carduus eriophorus* Linn., vulgairement le *chardon aux ânes*, dont le caractère est d'avoir les feuilles pinnatifides sur deux rangs, les découpures alternativement relevées très-épineuses, le calice globuleux et très-velu. Cette belle plante s'élève à hauteur d'homme, et se trouve sur le bord des chemins, autour des villages, dans les lieux incultes. Les gens de la campagne, et sur-tout les enfans, en mangent les réceptacles comme ceux des artichauts. Elle passe pour apéritive et anticancéreuse. Les ânes la recherchent.

Le CHARDON NAIN, *Carduus acaulis* Linn., qui est presque sans tige, et dont le calice n'est pas épineux. Il se trouve dans les pâturages secs, sur les pelouses : il est commun dans les lieux qui lui conviennent.

Tous ces *chardons* sont peu utiles à l'homme, et quelquefois lui sont nuisibles par leur abondance. Les vaches les mangent au printemps, lorsque leurs tiges ne sont pas encore développées, et les ânes les recherchent jusqu'après la floraison. Les bonnes ménagères, dans le pays où le bois est rare, ont soin d'en ramasser les tiges en automne pour chauffer le four pendant l'hiver. On peut, en les brûlant d'une manière convenable, tirer une quantité de potasse de leurs cendres, suffisante pour non-seulement dédommager des frais de leur récolte, mais même procurer un bénéfice important. (*Voyez* au mot FOUGÈRE et au mot SOUDE.) Les oiseaux granivores, principalement les *chardonnerets*, vivent de leurs graines une partie de l'automne. (B.)

CHARDON BÉNIT. C'est la CENTAURÉE BÉNITE. *Voyez* ce mot, et le mot CHAUSSETRAPE. (B.)

CHARDON BÉNIT DES ANTILLES. On appelle ainsi l'ARGEMONE DU MEXIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON BÉNIT DES PARISIENS. C'est le CARTHAME LAINEUX. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON BLEU. Le PANICAUT AMÉTISTE porte quelquefois ce nom. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON BONNETIER, nom vulgaire de la CARDÈRE A FOULON. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON DU BRÉSIL. On donne quelquefois ce nom à l'ANANAS COMMUN. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON DORÉ. La CENTAURÉE SOLSTICIALE porte quelquefois ce nom. *Voyez* le mot CENTAURÉE. (B.)

CHARDON ÉCHINOPE. *Voyez* le mot ÉCHINOPE. (B.)

CHARDON ÉTOILÉ. C'est la CHAUSSETRAPE ÉTOILÉE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON A FOULON. *Voyez* au mot CARDÈRE. (B.)

CHARDON MARIE. C'est le *Carduus marianus* de Linnæus. (*Voyez* au mot CHARDON.) Doit-il être placé, selon Lamarck, parmi les *carthames*, sous le nom de *carthame maculé?* Doit-il faire un genre particulier, suivant Gærtner, sous le nom de *Silybe?* Voyez les mots CARTHAME et SILYBE. (B.)

CHARDON DE MER, nom donné par quelques auteurs à l'OURSIN ESCULENT. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON PEDANE. On appelle ainsi l'ONOPORDE A FEUILLES D'ACANTHE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDON ROLAND. C'est le PANICAUT COMMUN. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARDONNEAU, CHARDRIER, noms vulgaires du CHARDONNERET en Guienne. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

CHARDONNERET (*Fringilla carduelis* Lath., pl. enl. n° 4, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre PASSEREAUX, genre du PINSON. *Voyez* ces deux mots.). Brisson en fait un genre particulier, auquel il donne, pour caractère distinctif de celui du *pinson* dans lequel l'ont placé les Méthodistes modernes, d'avoir la pointe du bec grêle et alongée.

A une taille svelte et bien prise, à un plumage paré du velouté et de l'éclat des plus belles teintes, le *chardonneret* joint l'adresse, la docilité, et une voix agréable; l'accord et la distribution des couleurs sont tels, qu'il ne cesse de plaire à tous les yeux, quoiqu'il soit très-commun. Il ne manque enfin à ce charmant oiseau, que d'être né dans un pays éloigné, pour être justement apprécié.

Dès les premiers jours du printemps le mâle fait entendre sa jolie voix; mais c'est au mois de mai qu'il tire de son gosier les sons les plus doux; perché alors à la cime d'un arbre de

moyenne taille, sur-tout d'un arbre fruitier, sur lequel ces oiseaux se plaisent le plus, il en fait retentir nos vergers dès la pointe du jour, et son chant ne finit qu'au coucher du soleil. Il le continue ainsi jusqu'au mois d'août; mais il l'interrompt lorsqu'il a des petits; comme il a pour eux beaucoup d'attachement, les soins paternels remplissent tous ses momens. Il les nourrit avec des graines tendres, telles que sont alors celles du seneçon, du mouron, de la laitue et autres plantes. L'on prétend qu'il leur donne aussi des chenilles, de petits scarabées et autres insectes; mais je crois que les *chardonnerets* ne sont que granivores, ainsi que la *linotte*, le *serin*, &c. c'est pourquoi ils nichent plus tard que les *moineaux*, *bruants* et *pinsons*, qui élèvent leurs petits avec des insectes, leur portent la becquée et ne dégorgent pas : lorsque ses petits sont plus avancés en âge, il y joint des graines d'une digestion plus laborieuse; cependant il les fait toujours ramollir dans son jabot, pour les regorger, comme font les *canaris*. Il est tellement attaché à sa progéniture, que renfermé avec elle dans une cage, il continue d'en avoir soin ; et ce à l'époque où la liberté est si chère aux oiseaux, que très-peu survivent à sa perte; mais afin qu'il les amène à bien, il faut lui donner en abondance le seneçon, le mouron, et sur-tout de la graine de *chardon*, qui est sa nourriture favorite, et d'où lui vient son nom; aussi les oiseleurs qui lui tendent divers piéges, s'en servent-ils pour appât. Lorsque la femelle couve, le mâle se tient et chante sur un arbre voisin; il s'en éloigne rarement, à moins qu'il ne soit inquiété; alors il s'écarte, mais pour peu de temps; c'est de sa part une petite feinte, afin de ne pas déceler son nid; car si l'on persiste, il ne tarde pas à revenir. La femelle montre encore un attachement plus grand pour ses petits, rien ne peut la distraire de l'incubation ; sa constance est vraiment admirable; elle brave tout, vents impétueux, pluies d'orage, grêle épaisse, pour garantir ses œufs, sur-tout au moment où ils sont prêts à éclore. (*Voyez* édition de Sonnini de l'*Hist. natur.* tom. 48, p. 142.) Le mâle ne la quitte pas; il l'accompagne dans toutes les courses qu'exige le besoin d'alimens ou la construction du nid; mais il ne partage pas ce travail ni l'incubation; il veille seulement à sa sûreté lorsqu'elle est à terre, soit pour chercher sa nourriture, soit pour choisir les matériaux nécessaires au berceau de ses enfans, et se perche toujours sur la branche la plus voisine. Cette femelle donne à son nid plus de solidité, une forme mieux arrondie, et même plus élégante que le *pinson;* elle le pose ordinairement sur les arbres fruitiers, et choisit les branches les plus foibles; cependant

on en trouve dans les taillis et buissons épineux; elle emploie, pour le dehors, de petites racines, de la mousse fine, et le duvet de certaines plantes, qu'elle recouvre de lichens; l'intérieur est composé d'herbes sèches, de crin, de laine et de plumes les plus duveteuses; c'est sur cette couche qu'elle dépose cinq à six œufs blancs, et tachetés de brun rougeâtre vers le gros bout. Cette espèce ne fait son nid que vers le milieu du printemps; cependant elle fait trois couvées, dont la dernière est en août. Les jeunes ne peuvent se suffire à eux-mêmes que long-temps après leur sortie du nid; aussi il faut de la patience lorsqu'on veut les élever. L'on prétend que les meilleurs sont ceux qui naissent dans les buissons épineux et ceux qui proviennent des dernières nichées; ils sont, dit-on, plus gais, et chantent mieux que les autres. Il faut les prendre au nid, lorsque toutes leurs plumes sont poussées, et les nourrir avec la composition suivante: on pile ensemble des échaudés, des amandes mondées et de la graine de melon ou bien des noix, ou du massepain: de la pâte qui résulte de ce mélange, on fait des boulettes comme de petits grains de vesce; on les donne une à une avec la brochette, jusqu'à trois ou quatre de suite, à chaque jeune oiseau, auquel on présente ensuite l'autre bout de la brochette, garni d'un peu de coton trempé dans l'eau. Lorsqu'ils commencent à manger seuls, on les nourrit de chenevis broyé avec de la graine de melon et de panis; et quand ils sont forts, on leur donne du chenevis. Cette pâte, d'une composition très-compliquée, pourroit être remplacée par une autre, que tout le monde peut faire aisément. Elle est composée de chenevis et de navette broyés, de mie de pain et de jaune d'œuf, le tout délayé dans un peu d'eau, et on leur donne la becquée comme l'on fait aux serins: lorsqu'ils mangent seuls, on doit supprimer le chenevis et le remplacer par le millet, sur-tout si on en destine pour les accoupler avec les *canaris*. Avec cette nourriture, ces oiseaux jouissent d'une meilleure santé et vivent plus long-temps. Olina dit que les jeunes qui sont à portée d'entendre des *linottes*, des *serins*, &c., s'approprient leur chant; d'autres disent qu'ils ont plus de disposition à prendre celui du *roitelet*. Les oiseleurs prétendent que parmi les *chardonnerets* pris au filet, l'on doit regarder comme meilleurs chanteurs ceux qui ont les six pennes intermédiaires de la queue terminées de blanc, et qu'ils désignent par le nom de *sixains*. Ceux qui en ont huit, sont appelés *huitains*; et ceux qui n'en ont que quatre, *quatrains*; mais ces derniers sont, disent-ils, ceux qui chantent mal. Ces distinctions sont sans aucun fondement, et ne tournent qu'à l'avantage des marchands d'oi-

seaux, parce qu'ils vendent les *sixains* à un prix double de celui des autres; mais ils se donnent bien de garde de dire que ces taches varient sur le même individu pendant l'été, et que celui qui étoit *sixain* au printemps, ne l'est plus au mois d'août; souvent même après la mue, le *sixain* devient *quatrain*. Sur l'oiseau sauvage, toutes ces taches disparoissent en grande partie depuis le mois de juin jusqu'en septembre; alors toutes les pennes, à l'exception des latérales, sont noires; il en est de même pour les taches qui sont sur les pennes des ailes; souvent en septembre il n'en existe plus aucune trace, mais elles reparoissent toutes avec les plumes nouvelles. Ce changement progressif n'a pas lieu en entier sur l'oiseau élevé en cage. Il reste toujours des taches blanches sur quelques pennes des ailes et de la queue.

Le *chardonneret* se ploie facilement à l'esclavage, et devient même familier. Son activité et sa docilité font qu'il se prête volontiers à mettre de la précision dans ses mouvemens, à faire le mort, à mettre le feu à un pétard, à exécuter diverses autres manœuvres, telles qu'à sauter sur une roue dans une cage, à y monter et descendre en volant, de tirer des petits seaux qui contiennent son boire et son manger; mais pour lui apprendre ce dernier exercice, que l'on nomme *galère*, il faut savoir l'habiller. L'habillement consiste dans une petite bande de cuir doux de deux lignes de large, percée de quatre trous par lesquels l'on fait passer les ailes et les pieds, et dont les deux bouts, se rejoignant sous le ventre, sont maintenus par un anneau auquel s'attache la chaîne du petit *galérien*. Cette chaîne a, à l'autre bout, un anneau passé dans le demi-cercle de bois qui lui sert de juchoir, et dont les deux bouts sont fixés dans la planche du fond. Sur cette planche il y a une petite glace en face du cercle, et au-dessous de celui-ci en est un autre d'un diamètre plus grand, pour que l'oiseau puisse monter et descendre à volonté. Les deux seaux sont suspendus avec une petite chaîne au cercle d'en-haut; dans l'un est le manger et dans l'autre le boire, et ils sont arrangés de manière que l'un ne peut baisser sans tirer l'autre en haut. Alors il faut qu'il use d'industrie pour attirer à lui celui qu'il veut avoir. Le besoin de société pour le *chardonneret*, qui aime celle de ses pareils, paroît chez lui être de première nécessité. C'est pourquoi il se plaît à se regarder dans la glace, et qu'on le voit souvent prendre son chenevis grain à grain, et l'aller manger devant elle, croyant sans doute le manger en compagnie.

A d'autres *galères* le miroir est supprimé, et est remplacé par une petite trémie close de tous les côtés, à l'exception

d'une petite ouverture sur le devant, et fermée avec une bascule arrangée de manière qu'elle obéit au moindre attouchement et se referme d'elle-même. D'abord pour faire connoître à l'oiseau l'endroit où est sa nourriture, on tient la bascule à demi ouverte, ensuite fermée aux trois quarts; trouvant alors une opposition, et voyant toujours la graine, il l'abaisse avec son bec; enfin, on la ferme totalement; il use alors de toute son adresse pour l'ouvrir, et la tient ouverte avec ses pieds, en les posant sur la partie inférieure. Quant à l'eau, elle est dans un petit seau attaché avec une chaîne à un des cercles; l'oiseau l'attire à lui, en saisissant la chaîne avec son bec, et en la retenant sous ses pieds jusqu'à ce qu'il ait étanché sa soif.

Le *chardonneret*, naturellement actif et laborieux, veut de l'occupation dans sa prison; et s'il n'a quelques têtes de pavots, des tiges de chenevis et de laitue à éplucher pour le tenir en action, il remuera tout ce qu'il trouvera. Un seul qui se trouve dans une volière où couvent des *serins*, s'il est sans femelle, suffit pour faire manquer toutes les pontes. Il se battra avec les mâles, inquiétera les femelles, détruira les nids, cassera les oeufs. Cependant ces oiseaux, vifs et pétulans, vivent en paix les uns avec les autres, et n'ont de querelles que pour le manger et le juchoir, car tous veulent avoir celui qui est au plus haut de la volière pour se coucher, et le premier qui s'en empare, n'en veut point souffrir d'autres à ses côtés. Il faut, pour pouvoir les contenter tous, en placer à cette hauteur le plus qu'il est possible, ne leur donner que la longueur nécessaire pour un seul oiseau, et les isoler tous les uns des autres.

Quoique les *chardonnerets* puissent s'accoupler en volière, cette union est rare et peu féconde. Il est vrai qu'on s'en est peu occupé, d'après la facilité de s'en procurer en toutes saisons, autant que l'on en desire. Il ne faut, dit-on, qu'une seule femelle au mâle *chardonneret*, et que tous deux soient libres, c'est-à-dire dans une très-grande cage, et seuls, car en captivité le mâle s'apparie plus difficilement avec une femelle de son espèce qu'avec une femelle étrangère, par exemple avec une *serine*; mais il est rare que la femelle *chardonneret* s'accouple avec le mâle *canari*. Ce n'est point la conformité du chant, encore moins celle du plumage, qui donne lieu à cet accouplement, mais parce que l'un et l'autre dégorge leur manger, et que c'est de cette manière que le *chardonneret* plaît à la femelle *serin*, la met en amour et la nourrit lorsqu'elle couve; ce qu'on ne peut attendre du *bruant*, du *pinson* et autres, parce qu'ils portent la becquée

à leur femelle et à leurs petits ; ce qui doit servir de règle pour tous les oiseaux de diverses races que l'on veut apparier ensemble. Quoique les couvées réussissent quelquefois entre une *serine* et un *chardonneret* sauvage, c'est-à-dire pris au filet, néanmoins, lorsqu'ils ne sont pas dans une grande volière en plein air, il vaut mieux élever ensemble ceux dont on veut tirer de la race, accoutumer le *chardonneret* à la nourriture de la femelle, qui est le millet, l'alpiste et la navette, et ne les apparier qu'au bout de deux ans. Il seroit mieux aussi que la *serine* n'eût jamais été accouplée avec un mâle de son espèce, et qu'au printemps elle ne puisse ni le voir ni l'entendre, afin qu'elle l'oublie totalement et puisse communiquer au *chardonneret*, naturellement froid, le feu dont elle brûle. Souvent sa première ponte sera d'œufs clairs, sur-tout si elle entre en amour dès les premiers beaux jours, époque où le *chardonneret* est encore loin d'y être ; mais à la seconde, excité par ses agaceries, appelé si souvent par ses petits cris amoureux, il finit par s'échauffer ; et une fois accouplé, il devient plus assidu auprès d'elle, et plus complaisant même qu'un *serin* ; il partage alors tous les travaux du ménage, se tient presque toujours sur le bord du nid, et lui dégorge souvent de la nourriture tandis qu'elle couve ; de plus, il l'aide à élever ses petits.

Le bec du *chardonneret* est sujet à s'alonger, sur-tout en captivité, au point même quelquefois qu'une mandibule dépasse tellement l'autre, qu'il ne peut saisir ses alimens : si elles s'alongent également, elles deviennent très-aiguës, et il en résulte un autre inconvénient ; car, soit en dégorgeant la nourriture dans le bec des petits ou de sa femelle, soit en donnant à celle-ci des preuves de son amour, il arrive souvent qu'il les blesse, même grièvement. Pour prévenir cet accident, il faut les égaliser et les émousser avec des ciseaux.

Les *métis*, appelés vulgairement *mulets*, sont plus robustes que les *serins*, vivent plus long-temps, et ont un chant plus éclatant ; mais, dit Buffon, ils adoptent difficilement le ramage artificiel de notre musique ; d'autres prétendent, au contraire, qu'ils apprennent aisément les airs de serinette et de flageolet. Ces *métis* ressemblent au mâle par la forme du bec, par les couleurs de la tête et des ailes, et à la femelle par le reste du corps. Il résulte quelquefois de cette alliance de belles variétés, sur-tout si la *serine* est de la belle race des *panachés*. J'ai eu long-temps un *métis* pris au filet, que je présume, d'après sa taille, ses couleurs et son chant, être le résultat de l'union d'un *verdier* mâle et d'une femelle *chardonneret*. Ce *métis*, pris au

mois d'octobre, étant toujours resté très-sauvage, et s'étant très-peu familiarisé avec la cage, ne me paroît pas être le fruit d'une alliance forcée, mais d'une faite en pleine liberté. Malgré son caractère farouche, il céda aux impressions de l'amour, et s'accoupla avec une *serine;* mais il n'en est rien résulté. Cependant l'on prétend que tous ces *métis* ne sont pas inféconds, et que la seconde génération se rapproche insensiblement de celle du mâle. Cette seconde génération est donc extrêmement rare, puisqu'on n'en voit jamais. Ceux-ci, il est vrai, sont d'une complexion très-chaude et très-amoureuse, s'apparient facilement, soit avec les *serins,* soit entr'eux. Cependant il n'en résulte que des œufs clairs; du moins, après plusieurs essais répétés pendant plusieurs années de suite, je n'ai pu réussir, ni avec ceux-ci, ni avec ceux qui provenoient de la *linotte* et du *tarin.* Les femelles *métis* construisent leur nid beaucoup mieux que les *serines*, et sont de très-bonnes nourrices; elles peuvent remplacer celles-ci lorsqu'elles sont ou malades ou mauvaises mères.

A l'automne, les *chardonnerets* se rassemblent, vivent pendant l'hiver en bandes très-nombreuses, et fréquentent les endroits où croissent les chardons et la chicorée sauvage. Pendant les grands froids, ils se cachent dans les buissons fourrés, mais ne s'écartent guère des lieux où ils trouvent leur pâture. Quelquefois ils se mêlent avec les autres oiseaux granivores. Le chenevis est la graine qu'on leur donne pour les familiariser avec la cage; mais il seroit mieux d'y mêler le millet et la navette, et de varier leur nourriture; par-là on éviteroit les maladies dont ils ne sont atteints qu'en captivité; c'est à quoi l'on ne s'attache pas assez, tant pour eux que pour toutes les espèces d'oiseaux que l'on garde en volière. La variété des alimens les tient en bonne santé, alonge leurs jours, et les rapproche davantage de leur état naturel.

Les maladies auxquelles cet oiseau est le plus sujet, sont l'*épilepsie* ou *mal-caduc*, dont il tombe dans le temps où il est le plus en amour et où il chante le plus fort; à la *gras-fondure* ou inflammation du bas-ventre; enfin, la *mue* est pour lui une maladie mortelle. Le mal caduc provient, selon Salerne, d'un très-petit ver qu'il a dans la cuisse, quelquefois très-long, angulaire et logé entre la peau et la chair; quelquefois il sort de lui-même en faisant une ouverture; quelquefois même l'oiseau le tire avec son bec, quand il peut le saisir. Pour moi j'attribue l'épilepsie au chenevis, seule nourriture que l'on donne à ces oiseaux; maladie qui attaque aussi les *serins*, les *bouvreuils*, dès qu'on les borne à ce seul aliment, et à laquelle le *chardonneret* est très-rarement sujet lorsqu'il est totalement

privé de cette graine. Quoi qu'il en soit, le mal caduc est pour lui, comme dit l'auteur du *Traité des Serins*, une maladie très-violente, et si dangereuse, que souvent, en moins d'un demi quart-d'heure, il en meurt. Quand elle lui prend, il tombe, après avoir fait quelques mouvemens fort précipités, tout étendu dans sa cage, les deux pieds en l'air et les yeux renversés; si on ne lui apporte un prompt secours, il rend les derniers soupirs. De tous les remèdes, le plus sûr, et celui qui réussit le mieux, est de le prendre promptement et de lui couper, avec des ciseaux, l'extrémité des ongles, et sur-tout ceux de derrière. Il en sort quelques gouttes de sang; on lui lave ensuite les pieds plusieurs fois dans du bon vin blanc tiède. Si c'est en hiver, on lui en fait avaler aussi quelques gouttes, en y mettant un peu de sucre fondu. Ce remède soulage l'oiseau; il reprend de nouvelles forces, et jouit, peu d'heures après, d'une santé aussi bonne que celle qu'il avoit auparavant. L'on recommande encore de ne jamais les laisser sans un morceau de plâtre suspendu dans leur cage d'une manière qu'ils puissent le becqueter facilement. Enfin, quand ces oiseaux sont bien soignés et tenus proprement, ils éprouvent moins de maladies, vivent seize à dix-huit ans, et même plus.

L'espèce du *chardonneret* est répandue dans presque toute l'Europe, et dans quelques parties de l'Asie et l'Afrique; elle se trouve en Grèce, où elle porte le nom de *karedreno;* quoiqu'elle ne soit ni de passage ni voyageuse, elle ne reste pas toute l'année sur la plupart des îles de l'Archipel, elle préfère les plus grandes ainsi que les terres du continent voisin, sans doute parce qu'elle y trouve des abris plus sûrs et plus agréables.

Le mâle a le sinciput, les joues et le haut de la gorge d'un rouge éclatant, bordé de noir sur les parties antérieures; le sommet de la tête et l'occiput noirs; le dessous du cou et le dos d'un brun rougeâtre, plus clair sur le croupion et les couvertures de la queue; les côtés de la tête, du cou, le ventre blancs; les petites couvertures, les pennes des ailes et de la queue noires; les grandes couvertures moitié jaunes et les pennes alaires, à l'exception de la première, de cette même couleur sur le côté extérieur; l'aile, lorsqu'elle est dans son état de repos, présente une suite de points blancs; les côtés de la poitrine ont une teinte rougeâtre; la queue est un peu fourchue; le bec blanc et noir à son extrémité; les pieds sont bruns.

La femelle diffère en ce que les couleurs sont moins vives, le noir de la tête et des petites couvertures est d'un brun noirâtre, et le rouge est orangé.

Les jeunes n'ont des vieux que le jaune des ailes, les taches

blanches des pennes et de celles de la queue. Ce n'est qu'au printemps qui suit la première mue, que le rouge prend tout son éclat; leur plumage est un mélange de blanc sale et de gris, ce qui les a fait appeler *grisets;* le bec est d'un brun clair.

Chasse aux Chardonnerets.

Les *chardonnerets* sont peu méfians et donnent dans tous les piéges, mais ils ne se prennent point à la pipée, dit Buffon. Pour faire de bonnes chasses, il faut avoir pour *appelans* des mâles bons chanteurs. On les prend de diverses manières, à l'*arbret* (*Voyez* BOUVREUIL.); avec des *nappes* ou *filets à alouettes*, mais à petites mailles; au *trébuchet;* dans les *tendues* d'hiver (*Voyez* BRUANT); et avec un seul filet ou *rets-saillant.* Ce filet se tend indistinctement en divers endroits, au bord d'un ruisseau ou d'une eau stagnante, dans une allée de jardin, dans une cour. Cette chasse est très-commode, parce qu'elle exige peu de place, et que le filet se tire facilement sans qu'on ait besoin d'appeau ou de réclame; il doit avoir la qualité et la grandeur d'une des parties de ceux qui servent aux *alouettes*, mais les mailles plus petites; plus il est large, meilleur il est, on lui donne pour l'ordinaire neuf ou dix pas de longueur; on nettoie une petite place pour faire une aire, on y place le filet en long, on le fixe avec deux chevilles, l'une à la tête et l'autre au pied; on l'étend et on l'élargit; quand on veut le ployer, on l'approche de la partie distendue, et on attache aux deux bouts deux bâtons qu'on arrête à terre avec un peu de ficelle liée çà et là à deux autres chevilles, qui font leur effet en tirant la corde à la partie repliée, c'est ainsi qu'on élargit et qu'on détend totalement le filet. Pour le rendre stable, on tire par les deux bouts de la largeur du tiers ou au plus de la moitié, une corde en travers attachée à la seconde partie du filet repliée, et de l'attache du premier bâton doit partir la corde que l'oiseleur tirera aussi de travers. Cette corde sera arrêtée à une petite poulie ou à quelque cheville bien lisse, pour qu'elle puisse aller et venir aisément; l'oiseleur se tient couché ou caché, et quand il s'apperçoit que les oiseaux peuvent être recouverts par le filet, il le tire; après avoir serré sa proie, il replie le filet, et le couvre de manière qu'il ne puisse pas être apperçu des oiseaux. On jette non-seulement des graines dans l'aire, mais on place aux environs des *moquettes* et des *appelans* en cage, que l'on suspend à un pieu ou aux branches voisines, s'il y en a à proximité: pour attirer les oiseaux à la place qu'on a choisie, on jette à manger plusieurs jours d'avance: parmi les *appe-*

lans on en met de différentes espèces et même plusieurs ensemble à qui l'on ne donne que très-peu à manger, sur-tout, si l'on fait cette chasse vers le soir, afin qu'ils crient et se disputent le peu d'alimens qu'ils ont, comme ils font lorsqu'ils pâturent en commun; on tient aussi en l'air quelques *appelans*, attachés comme le *chardonneret* à la *galère*, et de ceux qui fréquentent ordinairement le canton; on envoie dans les environs des enfans pour faire lever les oiseaux et les tourner de manière qu'ils dirigent leur vol vers le filet.

Une chasse usitée en Lorraine, est celle que l'on nomme *chasse aux chardons;* on la fait avec deux plumes ébarbées de poulet ou de pigeon que l'on passe l'une dans l'autre en sautoir, après en avoir fendu une dans son milieu, et y avoir fait passer la seconde. On enduit de glu une partie de ces sautoirs, et on les pose sur les têtes des chardons, et sur-tout des *chardons à foulon*, que les *chardonnerets* préfèrent; on place auprès un mâle chanteur dans une cage couverte de branches; il appelle les oiseaux de son espèce qui viennent se poser et se prendre sur les sautoirs englués.

Peu d'espèces présentent autant de variétés que celle-ci; outre celles qui proviennent d'alliances forcées, il en est d'autres qui sont dues à la nourriture, au chenevis, sur-tout, à l'âge et à la domesticité. Parmi les sauvages, les oiseleurs orléanais en distinguent plusieurs, comme le *vert-pré*, qui a du vert au gros des ailes; le *charbonnier*, qui a la barbe noire, le corps plus petit, le plumage plus grisâtre, et qui est plus plein de chant; les *sixains*, *quatrains*, dont j'ai parlé ci-dessus. Parmi les variétés qui appartiennent encore à la nature, l'on distingue celle qui, avec la gorge, le front d'un rouge foible, la tête noirâtre, le dessous du corps d'un gris cendré très-clair, a les couvertures des ailes olivâtres, le reste blanc, la queue d'un blanc cendré, le bec d'un blanc rosé, et les pieds couleur de chair. *Une autre* a le sommet de la tête, le dessus du cou, le dos, les couvertures supérieures des ailes et de la queue d'un brun marron foncé; toutes les parties inférieures d'un brun de suie; les pennes des ailes et de la queue absolument noires, et un trait rouge autour de la base de la mandibule inférieure. Enfin, Aldrovande en signale une qui paroît n'être pas de l'espèce du *chardonneret;* sa grosseur est celle du *pinson*, une zone d'un orangé vif entoure le bec; la tête et le dessous du corps sont noirâtres; la poitrine et les couvertures supérieures d'un noir verdâtre, les pennes variées de jaune foible, de noir et de blanc; et le ventre est d'un cendré brun.

Il est encore d'autres variétés, telles que les *chardonnerets à poitrine jaune;* le jaune ne couvre que les côtés de la poitrine;

le tour du bec et les pennes des ailes sont d'un noir peu foncé ; on croit qu'ils chantent mieux que les autres : la femelle a aussi les côtés de la poitrine jaunes comme le mâle.

Le *chardonneret à sourcils et front blancs*. Cet oiseau est blanc où les autres sont rouges ; sur d'autres cette couleur remplace le noir de la tête.

Le *chardonneret à tête rayée de rouge et de jaune*, a été trouvé en Amérique. Sur d'autres le rouge est nuancé de jaune, et le noir paroît à travers ces couleurs.

Le *chardonneret à capuchon noir* n'a que des petites taches rousses sur le front ; le dos et la poitrine sont d'un brun jaunâtre, l'iris est jaunâtre, le bec et les pieds sont couleur de chair.

Le *chardonneret blanchâtre* a la queue et les ailes cendré brun ; le dessus et le dessous du corps blanchâtres, et le jaune des ailes pâle.

Les *chardonnerets blancs* (pl. enl. n° 4, fig. 2). L'on voit de ces variétés totalement blanches, d'autres, ce sont les plus rares et les plus belles, ont la tête rouge et les ailes bordées de jaune. Sur le corps de plusieurs, les teintes sont plus ou moins mélangées de blanc.

Les *chardonnerets noirs*. Les uns sont totalement noirs, d'autres ont leur plumage varié de cette couleur. Ces variétés sont dues aux effets du chenevis, lorsqu'on le leur donne sans aucun mélange. Il a la même influence sur le plumage du *bouvreuil* et même de l'*alouette* ; mais cette teinte n'est pas fixe, car l'on a vu des *chardonnerets* reprendre leurs couleurs primitives après la mue, et d'autres qui étoient totalement noirs, n'avoir plus que très-peu de plumes de cette teinte. Ces changemens d'une mue à l'autre sont plus sensibles, lorsqu'au chenevis l'on fait succéder le millet et l'alpiste.

Le CHARDONNERET D'AMÉRIQUE. *Voyez* CHARDONNERET JAUNE.

Le CHARDONNERET DU CANADA. *Voyez* CHARDONNERET JAUNE.

Le CHARDONNERET A FACE ROUGE (*Fringilla afra* Lath. pl. 26, *Brown's Illust.*). Longueur, près de six pouces ; couleur générale du plumage, vert foncé ; côtés de la tête, d'un rouge cramoisi ; pennes primaires, noirâtres et bordées d'un orangé terne ; queue, rouge sale ; pieds jaunâtres. Cette espèce se trouve en Afrique, dans le royaume d'Angola.

Le CHARDONNERET JAUNE (*Fringilla tristis* Lath. fig. imprimées en couleurs, mâle et femelle, de mon *Histoire naturelle des Oiseaux de l'Amérique septentrionale.*). Cette espèce se trouve en Amérique, depuis le Canada jusqu'à

la Caroline, et probablement jusqu'au Mexique; mais elle est rare aux deux extrémités, c'est-à-dire au nord et au sud des Etats-Unis, et très-commune dans l'état de New-York. Cet oiseau est bien le vrai représentant de notre *chardonneret* dans cette partie du nouveau continent; même cri, mêmes habitudes, même nourriture, mais il en diffère par les couleurs et une taille un peu inférieure; de plus il subit deux mues par an, l'une à l'automne, et l'autre au printemps. Après la première, il y a peu de différence dans le plumage du mâle et de la femelle; après la seconde, le mâle a le bec rougeâtre; le front noir; le reste de la tête, le cou, le dos et la poitrine d'un jaune éclatant; le ventre, les cuisses, les couvertures supérieures et inférieures de la queue d'un blanc jaunâtre; les petites couvertures des ailes jaunes à l'extérieur, blanchâtres à l'intérieur, et terminées de blanc; les grandes, noires et terminées de même; ce qui forme deux raies transversales sur les ailes, dont les pennes ont une frange blanche à l'extrémité; celles de la queue sont noires en dessus, cendrées en dessous; les latérales blanches à l'intérieur, vers le bout, et toutes terminées par un liséré blanc.

La femelle se distingue facilement par sa tête et le dessus de son corps d'un vert olive, par les raies transversales qui sont plus sombres, par le dessous du corps qui est plus pâle, par son ventre blanc et son bec brun. Les jeunes lui ressemblent, cependant leurs couleurs sont plus ternes. Les jeunes mâles ne prennent leurs couleurs caractéristiques qu'au printemps; mais elles n'acquièrent de l'éclat qu'après la troisième mue.

Le Chardonneret perroquet (*Fringilla psittaca*, pl. 48, *General sinopsis of birds* Latham.). La Nouvelle-Calcédoine possède un *chardonneret* dont le plumage plaît autant, quoique moins varié que celui du nôtre. Deux couleurs principales règnent sur son corps; un beau rouge écarlate domine sur la partie antérieure de la tête, les joues, la gorge, le croupion et la queue; un vert de perroquet (c'est sans doute d'après cette couleur qu'on lui en a donné le nom) couvre le reste de la tête, le dessus, le dessous du corps, et le bord extérieur des pennes alaires, dont un brun cendré teint l'autre partie; la queue est cunéiforme et brune à l'extérieur; le bec noir: la taille de ce charmant *chardonneret* ne surpasse pas celle du *sénégali rayé*.

Le Chardonneret a quatre raies (*Fringilla lulensis* Lath.). En Suède, vers le golfe de Botnie, aux environs de Lulhea, l'on trouve un *chardonneret* remarquable par quatre raies qui traversent les ailes; les couleurs sont ainsi distri-

buées : noir, roux, noir, blanc ; la tête, le dessus du corps sont d'un cendré obscur ; les pennes des ailes et de la queue noirâtres ; la gorge est blanche ; la poitrine et les petites couvertures des ailes sont rousses ; le ventre est blanchâtre, et le bec brun ; grandeur et grosseur du *chardonneret* commun.

Le CHARDONNERET DE SUÈDE. *Voyez* CHARDONNERET A QUATRE RAIES.

Le CHARDONNERET A TÊTE ROUGE (*Fringilla erythrocephala* Lath. pl. 28, *Brown's Illustr.*). Cet oiseau, selon Brown, habite l'île Maurice. Sa longueur est de près de cinq pouces ; le bec est noir ; la tête et le cou sont d'une riche couleur écarlate ; une teinte noire entoure les yeux ; le dos, la poitrine et le ventre sont d'un vert olive ; les ailes noires avec deux bandes blanches transversales sur les couvertures ; la queue est de la même teinte, et les pieds sont d'un gris rougeâtre.

Le CHARDONNERET VERT (*Fringilla melba* Lath. pl. 272 le *mâle*, 128 la *femelle* ; *Oiseaux d'Edwards.*). L'on est incertain sur le pays qu'habite cet oiseau : selon Linnæus, il se trouve à la Chine ; et Edwards, qui l'a vu vivant à Londres, dit que c'est au Brésil. Le mâle a le bec d'un rouge pâle, l'espace entre le bec et l'œil nu et bleuâtre ; le front, la gorge, les couvertures supérieures et les pennes de la queue d'un rouge vif ; le derrière de la tête, le dessus du cou, le dos et le croupion d'un vert jaunâtre ; les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes verdâtres et bordées de rouge ; le dessous du corps rayé transversalement de brun, sur un fond qui est vert olive sur la poitrine, et qui va toujours se dégradant jusqu'au ventre qui est blanc ; les couvertures inférieures de la queue sont d'un gris cendré, ainsi que les pieds : grosseur du *chardonneret* commun.

Le bec de la femelle est jaune pâle ; le sommet de la tête et le dessus du cou sont cendrés, et les ailes d'un vert jaunâtre, sans aucune teinte de rouge ; elle diffère encore en ce qu'elle a les pennes de la queue brunes, et bordées à l'extérieur d'un rouge vineux ; les couvertures inférieures blanches ; les plumes du dessous du corps bigarrées de rouge, de vert jaune pâle, de blanc et de brunâtre, et les pieds couleur de chair. (VIEILL.)

CHARDONNETTE. *Voyez* CARDONNETTE. (S.)

CHARDRIER, dénomination vulgaire du *chardonneret* en Guienne. *Voyez* CHARDONNERET. (S.)

CHARENSON. *Voyez* CHARANSON. (S.)

CHARME, *Carpinus* Linn. (*Monoécie polyandrie*), arbre de la famille des AMENTACÉES, qui a des fleurs mâles et

femelles, placées séparément sur le même pied. Ses fleurs mâles sont rassemblées sur un chaton cylindrique formé d'écailles ovales, concaves et ciliées ; chaque écaille renferme ou couvre une seule fleur incomplète, qui n'a ni calice ni corolle, mais seulement depuis six jusqu'à quatorze étamines, réunies deux à deux par les filets. La disposition des fleurs femelles est la même ; les écailles du chaton qui les porte sont membraneuses, veinées, entières ou divisées, et chacune d'elles recouvre une petite fleur ayant un calice à six divisions, supérieur et persistant, et deux ovaires surmontés l'un et l'autre de deux longs styles. Le fruit est une petite noix ovoïde, angulaire, couronnée par les dents du calice, et renfermant une seule semence. On trouve ces caractères figurés dans les *Illustr. des Genr.* de Lamarck, pl. 780.

Les *charmes* ont leurs feuilles simples et alternes ; ils constituent un genre qui a des rapports avec les *bouleaux* et les *noisetiers*, et dans lequel on compte un très-petit nombre d'espèces ; ce sont les suivantes.

Charme commun, *Carpinus betulus* Linn. C'est un arbre qu'on trouve dans les forêts et les bois taillis de l'Europe. Il n'est pas communément d'une grande beauté ; son tronc est court, souvent mal proportionné, et quelquefois défiguré par des espèces de cordes, qui, partant des principales racines, font corps avec lui et interrompent sa rondeur. Il est recouvert d'une écorce grisâtre, tachée de blanc, assez unie, mais chargée ordinairement d'une mousse brune qui la dépare. La tête de cet arbre, trop grosse pour le tronc, est formée d'une grande quantité de branches disposées confusément, et parmi lesquelles on remarque à peine la tige principale ; les feuilles qui les couvrent sont pétiolées, ovales, plissées, nerveuses en dessous et bordées de dents inégales et pointues. C'est à leurs aisselles et vers le sommet des rameaux que viennent les chatons mâles et femelles ; les premiers paroissent au printemps, un peu avant le développement des feuilles ; les seconds portent des fruits, embrassés chacun par une écaille verte, découpée en trois lobes inégaux, celui du milieu étant plus grand que les deux autres.

Cet arbre, qui peut être mis au second rang des arbres de nos forêts, réussit dans presque tous les terreins et toutes les situations, même dans les lieux ombragés ; quoiqu'il s'élève beaucoup quand il se trouve sur un bon sol, néanmoins son tronc n'acquiert jamais une grosseur proportionnée à sa hauteur.

« Des arbres que l'on connoît, le *charme* est le plus propre de tous à former des palissades (auxquelles on a donné le nom

de *charmilles*), des haies, des portiques, des colonnades, et toutes ces décorations de verdure qui font le premier et le plus grand embellissement d'un jardin bien ordonné. Toutes les formes qu'on donne à cet arbre lui deviennent si propres, qu'il se prête à tout ce qui y a rapport : on peut le transplanter à cet effet petit ou grand ; il souffre la tonture en été comme en hiver, et la souplesse de ses rameaux favorise la forme qu'on en exige, et qui est complétée par leur multiplicité ». *Encyl.*

Depuis que le goût des jardins paysagistes a exclu de nos bosquets ces ornemens recherchés, qui déparent la nature au lieu de l'embellir, l'emploi du *charme* et des *charmilles* est moins fréquent dans les plantations d'agrément. Cet arbre ne doit pas moins y avoir toujours une place distinguée à raison de son feuillage d'un vert agréable, qui se montre de très-bonne heure au printemps, et qui, conservé fort avant dans l'hiver, sert dans cette saison d'abri aux oiseaux et aux arbustes ou aux plantes délicates, qui redoutent les vents et le froid. D'ailleurs son bois fort dur est précieux pour le chauffage, et pour d'autres usages économiques ou relatifs aux arts ; il donne beaucoup de chaleur, et fait un charbon qui conserve long-temps un feu vif et brillant. On s'en sert par préférence à tout autre dans la fabrique à poudre de Berne, qui est si estimée.

Le bois de *charme* est sur-tout employé au charronnage rustique, auquel il est très-propre, et aux ouvrages de tour ; on ne doit l'employer que très-sec ; mais comme il est alors fort dur, les ouvriers n'attendent pas qu'il ait acquis le degré de siccité convenabe. Il sert pour la monture de différens outils ; on en fait aussi des battoirs, des masses, des maillets, de vis de pressoir, des dents de rouet pour les moulins, &c.

« Rarement, dit M. de Fenille, le tronc du *charme* est bien filé, plus rarement encore il est bien arrondi. La contexture de ses fibres est singulière. Ses couches annuelles ne suivent point une ligne uniformément circulaire comme celles des autres arbres ; les couches du *charme* sont ondulées et en zig-zag, et ses fibres transversales qui vont de la circonférence au centre, laissent entre elles un grand intervalle. Le *charme* est par conséquent difficile à travailler, il est rebours, il s'élève par esquille sous l'outil. Mais si ses f
sa tendance à faire retraite le rendent peu p
vrages de menuiserie, elles le rendent supé
autres bois pour en construire tous les instrum
en frapper un grand coup ou opposer une for
couleur du bois de *charme* est d'un blanc ter

serré, mais son poli est mat. Ce bois enfin, plus utile qu'apparent, plus rustique qu'agréable, n'entre guère dans l'enceinte des villes que pour y être consumé, et quoiqu'un peu moins dense que le hêtre, il dure davantage au feu; quand il est sec, il pèse cinquante-une livres neuf onces par pied cube ».

On multiplie cet arbre de semence ou de bouture. Dans nos forêts il se reproduit facilement lui-même avec sa graine. Ce sont ces semis naturels qui fournissent pour l'ordinaire les jeunes sujets destinés aux palissades, &c.; mais comme ces sujets sont mal tournés, et ont souvent leurs racines écourtées ou mutilées quand on les arrache, ou il en périt une partie dans la transplantation, ou ils réussissent mal. Pour éviter cet inconvénient, on a recours aux semis et aux pépinières.

C'est en automne, et dans un terrein frais et ombragé, qu'on sème la graine du *charme*, aussi-tôt qu'elle est mûre. Si on attendoit après l'hiver, elle ne leveroit que l'année suivante. Lors même qu'on la met en terre tout de suite, il arrive souvent qu'une grande partie ne germe qu'au second printemps. Ces semis n'exigent d'autres soins que d'être arrosés et sarclés à propos. A deux ans les jeunes arbres seront en état d'être mis en pépinière. En les transplantant il faut se bien garder de les étêter et d'endommager les racines. On les espace plus ou moins, selon l'usage auquel on les destine. S'ils sont rapprochés, ils s'élèveront davantage et se soutiendront mutuellement, d'ailleurs on pourra toujours les éclaircir à volonté; si au contraire on laisse entr'eux une certaine distance, ayant alors plus d'air, et leurs racines pouvant s'étendre beaucoup plus, ils deviendront plus robustes et plus forts. Après la sixième ou septième année il sera temps de les transporter dans le lieu où ils devront rester, et ils y réussiront bien si le terrein a été bien défoncé, et si dans les deux premières années de cette seconde transplantation on ne leur laisse pas éprouver les rigueurs de la sécheresse. Le moment où on doit les transplanter est indiqué par le dessèchement de leurs feuilles, la sève alors est arrêtée, et les boutons à bois sont bien formés. On taille communément ces arbres au croissant et au ciseau, avant le renouvellement de la première ou de la seconde sève.

Charme houblon, *Carpinus ostrya* Linn. Cet arbre a l'aspect du *charme commun*; mais il est plus petit, ses feuilles sont moins plissées, et sa fructification est différente; les chatons mâles sont longs, pendans et en faisceaux; les chatons femelles ressemblent à ceux du *houblon;* ils sont composés d'écailles enflées, fermes de toutes parts et velues à leur base. Les fruits ne sont point couronnés comme dans les

autres espèces de *charme*, caractère qui, faisant exception au genre, laisse à chacun la liberté de faire de cette espèce un genre particulier. Cet arbre croît en Italie. Le *charme de Virginie*, qu'on appelle *bois d'or* au Canada, en est une variété. Ce dernier parvient, il est vrai, à une plus grande hauteur et forme un bel arbre; mais il ressemble d'ailleurs parfaitement au *charme houblon ;* l'un et l'autre ont un bois dur et brun qui est très-estimé.

CHARME DU LEVANT, *Carpinus orientalis* Lam. Cette espèce, qui s'élève à dix-huit ou vingt pieds, a un tronc peu droit, très-noueux, et revêtu d'une écorce brune, des rameaux fort rapprochés et des feuilles plus petites que celles du *charme commun*. Ses fruits sont aussi très-petits, ils viennent sur de courtes grappes, et chacun d'eux est couvert d'une écaille plane, nerveuse et dentée dans son contour. Ce *charme* croît dans le Levant; ses feuilles tombent avant l'hiver.

On peut multiplier et élever ces deux dernières espèces de la même manière que le *charme commun*, sur lequel on greffe quelquefois le *charme houblon*. (D.)

CHARMUT, nom arabe d'un poisson du genre SILURE, *Silurus anguillaris* Linn., qui se pêche dans le Nil et dans les rivières de l'Asie. Sa chair est peu agréable au goût. *Voyez* au mot SILURE. (B.)

CHARNAIGRE, race de *chiens* issue du *levrier* et du *chien courant*, dont ils ont les oreilles pendantes ; ces chiens métis, qui se trouvent en Espagne et en Portugal, sont fort bons pour la chasse dans les plaines incultes ou couvertes de broussailles : ils bondissent plutôt qu'ils ne courent. *Voyez* au mot CHIEN. (S.)

CHARNIÈRE. On entend par ce mot, en conchyliologie, la partie la plus saillante et la plus solide de la circonférence des coquilles bivalves, celle sur laquelle se font les mouvemens des deux valves, et qui est presque toujours armée de dents. *Voyez* au mot COQUILLE, où ses usages sont expliqués. (B.)

CHARPENTIER, dénomination vulgaire par laquelle les habitans de nos colonies désignent toutes les espèces de PICS et même d'ÉPEICHES. *Voyez* ces mots. (S.)

CHARRAPOT. C'est le CHARAGNE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHARRÉE, insecte. *Voyez* FRIGANE. (S.)

CHARRIER. C'est ainsi que les fauconniers appellent un oiseau de vol qui emporte la proie qu'il a saisie, ou qui se laisse emporter lui-même dans la poursuite de cette proie. (S.)

CHARTREUSE, nom donné par Geoffroy à une coquille

du genre des HÉLICES, qui se trouve aux environs de Paris. Elle est toute blanche. *Voyez* au mot HÉLICE. (B.)

CHARTREUX, race de *chats* dont le poil est gris bleuâtre. *Voyez* CHAT. (S.)

CHASSE-BOSSE, nom vulgaire de la LISIMAQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHASSE-CRAPAUD, nom vulgaire de l'engoulevent dans l'Ornithologie de M. de Salerne. *Voy.* ENGOULEVENT. (S.)

CHASSE-FIENTE, nom que Levaillant donne à un *vautour* des Terres australes de l'Afrique (*Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique*, n° 10.), lequel avoit déjà été décrit par Kolbe (*Description du Cap de Bonne-Espérance*, tome 3, page 158.), et qui me paroît ne différer que très-peu du *Percnoptère*, et par conséquent être de la même espèce. *Voy.* PERCNOPTÈRE. (S.)

CHASSE-MERDE, dénomination aussi impropre que dégoûtante appliquée au *labbe*, qui poursuit sans relâche une petite espèce de *mouette*, pour lui faire rejeter le poisson qu'elle a avalé, et non pour se nourrir de sa fiente, ainsi que les navigateurs hollandais, dans les mers du Nord, l'avoient imaginé, d'où ils avoient donné au *labbe* le nom de *strond-jager*, répondant à celui qui fait le sujet de cet article. *Voyez* LABBE. (S.)

CHASSE-PUNAISE. *Voyez* au mot CIMICAIRE. (B.)

CHASSE-RAGE. *Voyez* au mot PASSERAGE. (B.)

CHASSETON, nom du GRAND-DUC en Savoie. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAT, famille de quadrupèdes de l'ordre des CARNASSIERS, et du sous-ordre des CARNIVORES. (*Voyez* ces mots.) Les animaux renfermés dans cette famille ont pour caractères communs de n'avoir aucuns des pouces séparés ; de ne marcher que sur les doigts, et non sur la plante entière du pied comme les *ours* ; d'avoir les ongles rétractiles en tout ou en partie ; enfin d'avoir la langue rude.

Cette famille ne comprend que deux genres, celui des CHATS et celui des CIVETTES. (DESM.)

CHAT (*Felis*), genre de quadrupèdes de la famille du même nom (*Voyez* CHAT *famille*), caractérisé ainsi qu'il suit : tête arrondie ; museau court ; quatre molaires au plus de chaque côté et à chaque mâchoire, ayant des pointes tranchantes ; ongles entièrement rétractiles ; point de poche à onguent sous l'anus.

Le genre des *chats* appartient aux deux continens ; parmi les espèces de l'Ancien Monde on remarque le LION, le

TIGRE, le LÉOPARD, l'ONCE, le LINX, le CHAT, &c.; parmi celles du nouveau on distingue le COUGUAR, le COUGUAR DE PENSILVANIE, le JAGUAR, le BIZAAM, &c. *Voyez* ces mots. (DESM.)

CHAT (*Felis domesticus* Linn. *Voyez* tome 24, page 5, pl. 1, 3, de l'*Hist. nat. de Buffon*, édition de Sonnini), quadrupède du genre et de la famille du même nom. (*Voyez* ci-dessus.) Le *chat* est le plus petit et le plus joli des animaux renfermés dans le genre qui porte son nom; son corps, alongé et souple, est soutenu par des jambes courtes; sa tête est arrondie; son museau court, et ses oreilles droites; son nez est saillant, nu et rude au toucher; sa gueule est petite; de longues soies roides forment des moustaches de chaque côté du museau; il y en a aussi d'autres un peu moins longues au dessus des yeux.

Les yeux du *chat* sont grands et rapprochés l'un de l'autre; la pupille, qui dans l'obscurité est grande et ronde, devient au grand jour longue et étroite comme une ligne; il y a contraction continuelle dans l'œil de cet animal pendant le jour, et ce n'est, pour ainsi dire, que par effort, qu'il voit à une grande lumière; cette difficulté de voir au grand jour rend les *chats* plus disposés à dormir durant ce temps que pendant la nuit; l'iris des *chats* est bleu dans les jeunes, vert dans ceux d'un âge plus avancé, et ordinairement jaune dans les individus adultes; il n'est cependant pas rare de voir des *chats* dont un œil seul a conservé la couleur bleue ou verte du jeune âge, tandis que l'autre est devenu jaune.

La langue est mince et large à son extrémité, elle est hérissée de petites pointes qui la rendent fort rude, particulièrement lorsqu'elle n'est point humectée d'une salive abondante. Les *chats* ont les pattes de devant divisées en cinq doigts, et celles de derrière en quatre seulement; les ongles sont crochus, longs et aigus, le *chat* les retire à volonté, et les tient cachés dans leurs étuis, de sorte qu'ils ne s'usent point en marchant, et l'animal ne les fait sortir que lorsqu'il veut saisir une proie, se défendre ou attaquer, et s'empêcher de glisser.

Le *chat* est joli, léger, adroit, propre et voluptueux; il aime ses aises, il cherche les meubles les plus mollets pour s'y reposer et s'ébattre; il est aussi très-porté à l'amour, et, ce qui est très-rare dans les animaux, la femelle paroît être plus ardente que le mâle; elle l'invite, elle le cherche, elle l'appelle, elle annonce par de hauts cris la fureur de ses desirs, ou plutôt l'excès de ses besoins, et lorsque le mâle la fuit ou la dédaigne, elle le poursuit, le mord, et le force pour

ainsi dire à la satisfaire, quoique les approches soient toujours accompagnées d'une vive douleur. La chaleur dure neuf ou dix jours, et n'arrive que dans des temps marqués; c'est ordinairement deux fois par an, au printemps et en automne, et souvent aussi trois fois et même quatre. Les *chattes* portent cinquante-cinq ou cinquante-six jours, elles produisent ordinairement quatre ou cinq petits, qui viennent au monde les yeux fermés et presque sans oreilles; au bout de neuf jours les yeux s'ouvrent, quelque temps après les cornettes des oreilles prennent un accroissement assez prompt et se redressent.

Comme les *chats* mâles sont sujets à dévorer leur progéniture, les femelles se cachent pour mettre bas, et lorsqu'elles craignent qu'on ne découvre ou qu'on enlève leurs petits, elles les transportent dans d'autres lieux ignorés ou inaccessibles; la manière dont elles exécutent ce transport est curieuse: d'abord elles les lèchent dessous le cou, comme pour les préparer à être saisis par la même partie, elles les serrent ensuite avec leur gueule, de manière à ne pas les laisser échapper, mais pas assez fortement pour les faire crier; ainsi chargées d'un fardeau qui leur est cher, elles marchent la tête haute, afin que le petit ne frappe point contre terre, et le petit ne fait aucun mouvement et laisse pendre son corps et ses pattes comme s'il étoit mort; la *chatte* en le déposant le lèche de nouveau sous le cou.

La *chatte*, après avoir alaité ses petits pendant quelques semaines, leur apporte des souris, de petits oiseaux, et les accoutume de bonne heure à manger de la chair; elle en a le plus grand soin; lorsqu'ils commencent à marcher elle les accompagne par-tout, les appelle près d'elle par un miaulement doux et particulier, et lorsqu'ils n'y répondent pas elle miaule de nouveau, sa physionomie prend un caractère d'inquiétude, elle fait quelques pas dans le chemin qu'elle voudroit faire suivre à ses petits, les appelle encore et revient à eux, elle tâche de les emporter; s'ils sont déjà un peu grands elle les traîne les uns après les autres, et se repose de temps en temps. Vient-il à paroître un chien, cette bonne mère craint pour ses petits, elle se prépare à les défendre; sa physionomie, qui est celle de la douceur, change encore de caractère, elle devient celle de la fureur et de la férocité; elle s'élance et se place fièrement entre le chien et sa chère progéniture, ses yeux s'enflamment, sa pupille se dilate fortement, elle ouvre la gueule, montre les dents; son museau se fronce, ses moustaches sont agitées d'un petit tremblement, qui est celui de la rage; elle souffle avec véhémence une odeur de chou gâté

ou de mauvais musc, et semble cracher contre l'objet de sa haine; son poil se hérisse en même temps, ses oreilles se couchent, sa queue se gonfle, son dos s'élève en se courbant, elle roidit ses jambes; dans cet état elle exécute quelques petits sauts devant le chien, comme pour l'effrayer et l'engager à prendre la fuite; elle se présente à lui en se tenant de côté, comme pour lui faire remarquer sa grosse queue et les autres signes de sa fureur, et l'intimider davantage; s'il avance, elle saute sur lui et lui fait souvent un mauvais parti; s'il reste en place, elle a quelquefois le courage de l'approcher; s'il fuit, elle court après, sans autre dessein cependant que celui de s'assurer de son départ et d'empêcher son retour; après avoir quelque temps fait sentinelle, elle revient à ses petits; souvent elle les trouve cachés dans différens coins, où ils se sont réfugiés au moment de la fuite du chien, elle les appelle et alors ils sortent tous de leurs cachettes et s'approchent; elle leur prodigue mille marques de tendresse, les serre dans ses pattes, les lèche et leur donne à téter.

Les *chattes* se prêtent à nourrir de jeunes animaux d'un tout autre genre, et même d'espèces ennemies. M. Sonnini cite une *chatte* fort douce qui se laissoit téter par deux petits chiens courans qui avoient perdu leur mère. La *Bibliothèque britannique* pour l'année 1787, rapporte un fait à-peu-près semblable: une *chatte*, à laquelle on avoit confié trois petits écureuils, les nourrit avec la même tendresse et la même assiduité que si elle eut été leur mère.

Les jeunes *chats* sont jolis, gais, vifs, et sur-tout fort curieux; du matin jusqu'au soir ils ne font que jouer; leur badinage agréable et léger n'est pas toujours sans malice; ils se mettent à l'affût près d'une cage; ils épient les oiseaux qu'elle contient, suivent des yeux tous leurs mouvemens; ils guettent les souris et les rats, les attrapent, les tuent après s'en être joués long-temps, et finissent quelquefois par les manger. On remarque que les *chats* bien nourris ne mangent point les petits animaux qu'ils tuent. Au contraire, les *chats* maltraités par leurs maîtres, chassés des cuisines, n'ont d'autre ressource, pour soutenir leur existence, que la chasse; aussi s'y livrent-ils avec une ardeur égale à leur faim, et y deviennent-ils eux-mêmes, sans y être dressés, plus habiles que les chiens les mieux instruits. Ils manquent de finesse dans l'odorat, aussi ne poursuivent-ils pas les animaux qu'ils ne voient plus, mais ils les attendent et les attaquent par surprise.

A quinze ou dix-huit mois, ces animaux ont pris toute leur croissance; ils sont aussi en état d'engendrer avant l'âge

d'un an, et peuvent s'accoupler pendant toute leur vie, qui ne s'étend guère au-delà de dix à douze ans; ils sont cependant très-durs et très-vivaces, et ont plus de nerf et de ressort que d'autres animaux qui vivent plus long-temps. Ils peuvent même supporter un long jeûne; l'on cite plusieurs exemples de *chats* qui sont restés enfermés, sans aucune nourriture, pendant vingt et vingt-quatre jours, et que l'on a retrouvés vivans, mais extrêmement maigres et avec un grand fond d'appétit.

Les *chats* ne peuvent mâcher que lentement et très-difficilement; leurs dents sont si courtes et si mal disposées, qu'elles ne leur servent qu'à déchirer et non pas à broyer les alimens; aussi cherchent-ils de préférence les viandes les plus tendres: ils aiment le poisson et le mangent cuit ou crud; ils boivent fréquemment.

Leur sommeil est le plus souvent fort léger; ils dorment moins qu'ils ne font semblant de dormir; mais lorsqu'ils reviennent d'une longue expédition sur les toits ou dans les caves, ou quand ils ont bien mangé, leur sommeil est si fort que c'est une espèce de léthargie dont on ne les fait sortir qu'avec assez de peine. En s'éveillant, ils se lèvent tout-à-coup en roidissant les jambes, et en élevant fortement le milieu du dos: ils ne manquent pas de se recoucher à l'instant.

Un murmure sourd et continu est l'expression du contentement, de l'affection, et même des desirs des *chats*. Ils ont encore une autre manière de marquer les sensations agréables qu'ils éprouvent, en élargissant les doigts, et en posant et relevant alternativement les pieds de devant; mais cette espèce de pétrissement n'a lieu que lorsqu'ils se trouvent sur quelque meuble mollet, comme un coussin, un lit, ou qu'ils appuient leurs pieds sur les vêtemens de la personne qu'ils caressent. Les petits *chats*, dans le moment où ils tettent avec le plus de plaisir, pressent de la même manière les mamelles de leur mère.

L'agitation de la queue est un signe de colère ou de passion violente, dans les *chats*; ils la tiennent relevée et droite, en marchant vers un objet qui les flatte. Lorsqu'ils sont assis, ils la font ordinairement revenir en rond sur leurs pattes de devant.

Les *chats* sont très-curieux; on les voit flairer tous les meubles d'un appartement, toutes les plantes d'un jardin, et cette manière de reconnoître les objets leur sert davantage que leurs yeux dans le grand jour. Ils craignent l'eau, le froid, et les mauvaises odeurs; ils aiment à se tenir au soleil; ils

cherchent à se gîter dans les lieux les plus chauds, derrière les cheminées ou dans les fours; ils aiment aussi les parfums, et se laissent volontiers prendre et caresser par les personnes qui en portent : l'odeur de cette plante qu'on appelle l'*herbe au chat* ou *chataire* (*nepeta cataria* Linn.) leur fait éprouver une sensation si délicieuse, qu'ils paroissent transportés de plaisir. On est obligé, pour conserver cette plante dans les jardins, de l'entourer d'un treillage ferme : les *chats* la sentent de loin, accourent pour s'y frotter, passent et repassent si souvent par-dessus, qu'ils la détruisent en peu de temps. La valériane et le marum leur plaisent aussi beaucoup.

Les *chats* marchent légèrement, presque toujours en silence et sans faire aucun bruit; ils se cachent et s'éloignent pour rendre leurs excrémens, et les recouvrent de terre, de cendre, ou de toute autre matière pulvérulente. Comme ils sont propres, et que leur robe est toujours sèche et lustrée, leur poil s'électrise aisément, et l'on en voit sortir des étincelles dans l'obscurité, lorsqu'on le frotte avec la main.

Il est impossible de retenir le *chat* mâle, dans la saison où les femelles sont en chaleur. Il s'écarte souvent fort loin de son habitation, et ne revient qu'au bout d'une quinzaine de jours et même d'un mois, les oreilles déchirées, la face et le corps couverts de coups de griffes, marque sanglante de ses combats amoureux. Si l'on veut conserver un *chat* mâle dans toute sa beauté, il est nécessaire de le faire couper. Par la castration, il devient sédentaire, sans cesser de faire la chasse aux souris; il acquiert plus de grosseur, et il perd l'habitude de lancer en arrière son urine âcre et d'une odeur forte sur les meubles et sur tout ce qu'il rencontre.

Dans leurs courses sur les toits les plus escarpés, les *chats* sont exposés à tomber de fort haut, mais ils se trouvent toujours sur leurs pieds, de sorte que la chute est pour eux sans accident. On attribue cette faculté, à ce que dans le temps de la chute, ces animaux recourbent l'épine du dos, et font un mouvement mécanique comme pour se retenir; d'où résulte une espèce de demi-tour en l'air, qui rend à leur corps le centre de gravité, et les fait tomber sur leurs pattes. Mais ce n'est que dans le cas où ils tombent d'eux-mêmes, que les *chats* sont à l'abri des accidens; ils se blessent et se tuent pour l'ordinaire, quand on les jette d'un endroit élevé.

Après avoir mangé, les *chats* passent leur langue de chaque côté des mâchoires et sur leurs moustaches, pour les nettoyer. Comme ils ne peuvent atteindre, de leur langue, les

côtés de leur tête, ils mouillent une patte de leur salive, et la frottent ensuite sur ces parties pour les lustrer.

Les maladies des *chats* ne sont pas bien connues. Une épizootie générale s'est répandue sur eux en France depuis quelques années, et un grand nombre a péri ; on peut néanmoins leur conserver la vie, en leur faisant prendre, de force, deux ou trois grains de thériaque, tous les deux jours. A peine ont-ils pris ce médicament, qu'ils rendent, par la bouche, une bave abondante et de couleur jaune. A la sortie de leurs dernières dents, les jeunes *chats* sont ordinairement malades ; on les voit alors souffrir beaucoup, languir et maigrir. Ils sont sujets aux vomissemens, qu'ils font précéder de cris douloureux ; ils font de grands efforts pour vomir ; comme les chiens, ils mangent le chien-dent et quelques autres graminées. L'esprit-de-vin et l'opium sont pour eux des poisons mortels.

Les *chats* mâles, le plus souvent, s'attachent davantage aux lieux où ils ont été élevés, et aux *chattes* du voisinage, qu'aux personnes auxquelles ils appartiennent. Lorsqu'on les transporte à des distances assez considérables, comme à une lieue ou deux, ils reviennent quelquefois d'eux-mêmes à leur grenier ; aussi a-t-on taxé du nom d'ingratitude, l'une de leurs qualités les plus éminentes, l'amour de la patrie et de la liberté. De plus, on a nommé indocilité, leur indépendance naturelle ; friponnerie, l'action de manger lorsqu'ils ont faim et qu'ils trouvent de quoi la satisfaire aux dépens de l'homme ; méchanceté, la juste vengeance qu'ils exercent contre l'homme même, lorsque ses cruautés les forcent de défendre leur vie ; fausseté, leur amabilité naturelle ; cruauté, la chasse qu'ils font aux animaux ; lâcheté, le choix d'une proie plus foible qu'eux et facile à réduire, &c. &c.

« C'est à tort, dit Sonnini, que l'on pense généralement » que le *chat* n'est pas susceptible d'attachement. Quelle do- » cilité, quelle affection a-t-on droit d'attendre d'animaux » qui sont, comme la plupart de nos *chats*, continuellement » harcelés, chassés, battus, auxquels on ne donne point ou » très-peu de nourriture, et dont l'état de maigreur atteste la » misère comme la barbarie de ceux avec lesquels ils partagent » l'habitation ? Et comment ne conserveroient-ils pas, dans » une vie si dure, des habitudes farouches et l'empreinte de » la férocité ? Mais quelque perverses que l'on suppose les » inclinations du *chat*, elles se corrigent, elles acquièrent un » caractère aimable de douceur, lorsqu'il est traité avec mé- » nagement et qu'on l'a habitué aux soins, aux caresses et » à la familiarité. Ceux qui ont observé les *chats* connoissent

» ce que peut, sur leur naturel, la différence d'éducation
» qu'ils reçoivent ; il n'est pas très-rare d'en voir qui ont
» abandonné des mœurs trop voisines encore de l'état sau-
» vage, pour se revêtir des qualités que l'on recherche dans
» les animaux parfaitement apprivoisés......

» L'on a donc exagéré les mauvaises qualités d'une espèce
» que la plupart des hommes maltraite, au lieu de chercher
» à se l'attacher par des ménagemens dont elle n'est pas in-
» digne. Des médecins, des naturalistes ont cherché à aug-
» menter l'aversion contre le *chat*, en assurant que son ha-
» leine est pernicieuse, et qu'elle peut occasionner la pul-
» monie à ceux qui la respirent ; suivant ces mêmes auteurs,
» sa cervelle seroit un poison, et son regard même seroit
» pernicieux ; mais ces qualités meurtrières n'ont pas plus de
» réalité que les prétendues propriétés que les écrivains de
» matière médicale ont attribuées aux différentes parties, au
» sang, à la fiente, à l'arrière-faix des *chats*, et en particulier
» à la tête d'un *chat noir* pour la guérison des malades ».
(Addition à l'article du *chat*, dans la nouvelle édition de l'*Hist. nat. de Buffon*, par Sonnini, tome 24, pages 41—45.)

Le *chat* étoit parmi les quadrupèdes, celui dont les Egyptiens punissoient plus sévèrement la mort, soit qu'on l'eût donnée par inadvertance, soit de propos délibéré. On étoit toujours criminel quand on tuoit un *chat*, et ce crime ne s'expioit que par les plus cruels supplices. « Quand le » *chat* meurt de sa mort naturelle, dit Hérodote, tous les gens » de la maison où cet accident est arrivé se rasent les sourcils » en signe de tristesse ». On embaumoit le *chat*, et on l'ensevelissoit à *Bubastis*, actuellement Basta. La vénération des Egyptiens pour cet animal étoit fondée en partie sur l'opinion qu'ils avoient, qu'Isis, la Diane des Grecs, voulant éviter la fureur de Typhon et des Géans, s'étoit cachée sous la figure du *chat*. Ils représentoient le dieu *chat*, tantôt avec sa forme naturelle, et tantôt avec un corps d'homme portant une tête de *chat*. Le silence des naturalistes grecs, au sujet du *chat* domestique, semble prouver qu'il n'y en avoit pas autrefois dans la Grèce.

Les variétés de l'espèce du *chat* ne sont pas, à beaucoup près, aussi nombreuses que celles de l'espèce du chien ; les différences de forme qui existent entr'elles, sont aussi beaucoup moins variées.

Le *chat sauvage* est très-grand ; sa longueur, depuis le bout du museau jusqu'à la naissance de la queue, est de vingt à vingt-deux pouces ; celle de la queue est de neuf ou dix. Il en a quatorze à quinze de haut ; son pelage varie peu : il

est presque toujours d'un gris brun, assez semblable à la couleur du lièvre; une espèce de bande noire règne le long du dos; on en remarque aussi plusieurs sur les côtés du corps et sur les joues. Sa queue est très-velue et annelée de noir; les lèvres sont noires, et les oreilles sont plus roides que celles des *chats domestiques*. Le *chat sauvage* se trouve dans tous les climats et dans tous les pays; il y en avoit dans le continent du Nouveau-Monde, avant qu'on en eût fait la découverte. Il y en avoit aussi au Pérou; il y en a en Canada, dans le pays des Illinois, &c. On en a vu dans plusieurs endroits de l'Afrique, comme en Guinée, à la Côte-d'Or, à Madagascar, où les naturels du pays avoient même des *chats* domestiques; au Cap de Bonne-Espérance.

Le *felis manul* de Gmelin ne paroît être qu'une légère variété du *chat sauvage;* il en diffère en ce qu'il est d'un fauve clair mêlé de blanc et d'un peu de brun; et qu'il n'a aucune tache sur le corps. Sur le sommet de sa tête, sont deux points noirs; il y a deux bandes noires parallèles sur les joues; la queue est annelée. Le *chat sauvage* vit dans les rochers et dans les autres lieux découverts de la Tartarie. Les *chats sauvages* sont devenus très-rares dans nos climats, et l'on n'en trouve guère que dans les forêts d'une certaine étendue. Il produit avec le *chat* domestique, et il n'est pas rare de voir des *chats* mâles et femelles, quitter les maisons dans le temps de la chaleur, pour aller dans les bois chercher les *chats sauvages*, et revenir ensuite à leur habitation; c'est par cette raison que quelques-uns de nos *chats* domestiques ressemblent tout-à-fait aux *chats sauvages*.

Kolbe dit qu'il se trouve des *chats* de couleur bleue au Cap de Bonne-Espérance. Cette race de *chats bleus*, ou plutôt couleur d'ardoise, se retrouve en Asie dans la province du Chorazan. Le poil de ceux-ci est fin, lustré, délicat comme de la soie, et long de cinq à six doigts sur la queue. Ces *chats* ressemblent par la couleur à ceux que nous appelons *chats chartreux*, et, à la couleur près, ils ne diffèrent pas de ceux que nous appelons *chats d'Angora*. Il est donc vraisemblable que ces trois animaux ne sont qu'une même race, dont la beauté vient de l'influence particulière du climat de la Syrie, comme les *chats d'Espagne*, qui sont rouges, blancs et noirs, et dont le poil est aussi très-doux et très-lustré, doivent cette beauté à l'influence du climat d'Espagne.

Il passe pour constant que l'on ne trouve point de *chat* mâle de trois couleurs; mais cette observation, si elle est exacte, ne peut s'appliquer qu'à la race d'Espagne. Dans les

chats domestiques de la race commune, ce mélange de trois couleurs, quoique rare, se remarque quelquefois sur le pelage des mâles.

Dans la province de Pe-chy-li à la Chine, il y a des *chats* à long poil avec les oreilles pendantes, que les dames chinoises aiment beaucoup, et qui ne paroissent pas différer de l'animal que les voyageurs nomment *sumxa*, qui est tout-à-fait domestique à la Chine, disent-ils, et qu'on ne peut mieux comparer qu'au *chat*, avec lequel il a beaucoup de rapports. Sa couleur est noire ou jaune, et son poil extrêmement luisant. Les Chinois mettent à ces animaux des colliers d'argent au cou, et les rendent extrêmement familiers. Comme ils ne sont pas communs, on les achète fort cher, tant à cause de leur beauté, que parce qu'ils font aux rats la plus cruelle guerre.

Les *chats* ne sont pas comme les chiens, sujets à s'altérer et à dégénérer lorsqu'on les transporte dans des climats chauds. Les *chats*, transportés dans les Antilles et autres îles d'Amérique, ainsi qu'en Guinée, s'y sont infiniment multipliés, et y ont conservé leurs couleurs et leurs formes.

Les peaux des *chats* forment une branche assez considérable de commerce de la pelleterie; l'on en prépare des fourrures. L'Espagne en fournit beaucoup, mais la plus grande quantité de ces peaux se tirent du Nord. La Russie en vend non-seulement à l'Europe, mais encore aux Chinois, grands amateurs de fourrures. Le poil du *chat d'Angora*, ainsi que celui du *lapin d'Angora* est susceptible d'être filé; on en fait des gants, &c. On emploie les boyaux du *chat* pour faire des cordes à violon, et notamment des chanterelles. (DESM.)

Maladies des Chats.

Le tempérament sec des *chats* les expose souvent à des maladies qui dépendent de chaleur interne et de l'irritabilité des nerfs, telles que la *constipation*, les *convulsions*, &c. On les purge doucement avec quelques grains d'ipécacuanha mis en poudre dans quelque aliment qui leur plaît; on leur fait prendre aussi un mélange d'huile d'amandes douces et de sirop de mûres, par cuillerée à café, deux ou trois fois pendant la journée.

Dans l'épizootie qui a fait les années dernières de si grands ravages sur les *chats* dans plusieurs contrées de la France et de l'Allemagne, l'on a employé avec succès le traitement suivant: Faites chauffer une brique bien chaude, et mettez-la sous une cage à poulets. Renfermez le *chat* malade dans

cette cage, que l'on enveloppera d'un drap ; puis versez du vinaigre le plus fort sur la brique, afin que l'animal en respire la vapeur qui le fait tousser et rendre des humeurs par le nez : il faut réitérer ce remède trois ou quatre fois. Il est bon aussi de le faire précéder par l'usage de l'émétique donné dans du lait.

Chasse du Chat sauvage.

Les *chats sauvages*, grands mangeurs de lapins, de levrauts, de perdrix et d'autre gibier, sont fort haïs par les chasseurs de profession, qui, ne pouvant souffrir de concurrence dans leur métier de destruction, emploient plusieurs moyens pour se débarrasser de rivaux très-actifs et très-adroits. On chasse donc les *chats sauvages* avec des chiens *bassets*, qui les font partir de leur repaire, établi dans les lieux les plus fourrés et presqu'impénétrables, et les forcent à monter sur les arbres, où il est aisé de les tirer à coups de fusil. On les prend aussi au *traquenard* et à d'autres piéges, qui servent également à attraper les RENARDS. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAT. On donne ce nom à un poisson du genre SILURE, qui se trouve dans la mer et dans les rivières de la Caroline, c'est le *silurus felis* de Linnæus. On ne le mange pas, quoique sa chair, fritte, ne soit pas désagréable au goût, ainsi que j'ai pu en juger souvent. *Voyez* au mot SILURE. (B.)

CHAT, nom vulgaire d'une petite espèce de *garance*, qui croît en grande abondance dans les bois de la côte de Malabar. *Voy.* GARANCE. (S.)

CHAT-BIZAAM. *Voyez* BIZAAM. (DESM.)

CHAT-CERVIER. C'est le LYNX. *Voy.* ce mot. (DESM.)

CHAT-CERVIER DU CANADA. C'est le LYNX, mais plus petit que celui d'Europe, dont il ne diffère presque en rien par les formes et par les couleurs. *Voy.* LYNX. (DESM.)

CHAT-CIVETTE. On a donné ce nom à la CIVETTE. (DESM.)

CHAT DE CONSTANTINOPLE. On donne ce nom à la GENETTE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHAT ÉPINEUX de Desmarchais ; c'est le COENDOU. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHAT GENETTE. *Voyez* GENETTE. (S.)

CHAT HARRET. En terme de chasse, c'est le CHAT SAUVAGE. (DESM.)

CHAT MANOUL (*Felis manul* Linn.), n'est qu'une variété sauvage de l'espèce du CHAT, et qui ne diffère que

très-légèrement, par les couleurs, du *chat sauvage* proprement dit. *Voyez* CHAT. (DESM.)

CHAT MARIN. C'est un poisson du genre des SQUALES, la ROUSSETTE des auteurs, *Voyez* au mot SQUALE. (B.)

CHAT-MUSQUÉ. C'est le nom employé quelquefois pour désigner la CIVETTE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHAT-OISEAU. Catesby désigne par cette dénomination (*the cat-bird*) la MOUCHEROLLE DE VIRGINIE. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAT A OREILLES NOIRES. On a donné ce nom au CARACAL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHAT-PARD. C'est le SERVAL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHAT DE PENSA (fig. coloriée dans l'ouvrage cité ci-dessous.), race de *chats* que M. Pallas a observé dans la province de Pensa, en Russie. (*Nouveau voyage dans les gouvernemens méridionaux de l'empire de Russie, pendant les années 1793 et 1794, traduit de l'allemand, 1801.*) La forme de ces *chats*, et sur-tout la qualité et la couleur de leurs poils, présentent, dit M. Pallas, quelque chose d'extraordinaire. Leur grandeur est moyenne, leur tête alongée et effilée vers le museau, et leur queue trois fois plus longue que la tête ; les pattes sont plus petites que celles des *chats communs* ; le poil ressemble à celui de la fouine, et il est un peu moins hérissé que celui du *chat commun* ; celui dont la queue est garnie, uniment couché, a quelque analogie avec les plumes des oiseaux. Une teinte de châtain clair est la même sur tout le corps ; elle est un peu plus noire sur le dos, particulièrement au mâle, et plus pâle en dessous ; cette teinte devient plus blanchâtre sur la gorge. Le noir dont le museau est couvert, s'élargit jusqu'autour des yeux, et se prolonge encore en pointe vers le front ; les oreilles sont également noires, de même que les pattes et la queue. La partie laineuse du poil est d'un gris blanchâtre. La femelle porte une tache blanche au col.

Cette race singulière de *chats*, que M. Pallas soupçonne être produite par le mélange de deux espèces d'animaux, a l'odeur et presque toutes les habitudes des *chats communs* ; mais ceux de *Pensa* étoient très-sauvages dans les commencemens ; ils cherchoient les trous, les caves pour s'y cacher ; ils alloient même jusqu'à s'enterrer, et ils n'ont encore rien aujourd'hui de la sociabilité de notre *chat domestique* apprivoisé. (S.)

CHAT ROCHIER, nom vulgaire d'un poisson du genre SQUALE, *Squalus stellaris* Linn., qu'on pêche dans les mers d'Europe. *Voyez* au mot SQUALE ROCHIER. (B.)

CHAT SAUVAGE DE LA NOUVELLE ESPAGNE. C'est le même animal que le SERVAL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHAT DE SYRIE. *Voyez* CARACAL. (S.)

CHAT-TIGRE. Un *serval* étoit nourri sous ce nom à la ménagerie de Versailles. *Voyez* SERVAL.

A Cayenne on appelle *chat-tigre* le MARGAY. *Voyez* ce mot. Des voyageurs ont aussi appliqué la même dénomination à l'OCELOT. (S.)

CHAT-TIGRE DE LA CAROLINE (*Felis rufa* Linn. *Voy.* tom. 33, pag. 159 de l'édition de *Buffon*, par Sonnini.), Quadrupède du genre CHAT, de la famille du même nom, et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des CARNIVORES (*Voyez* ces mots.) Voici l'abrégé de la description qu'en a donnée M. Colinson, laquelle avoit été envoyée à Buffon. « Le mâle est de la grandeur d'un chat commun ; sa couleur est d'un brun clair, mêlé de poils gris ; on remarque des raies noires assez larges, placées en forme de rayons tout le long de son corps, sur les côtés, depuis la tête jusqu'à la queue, qui est annelée de noir et de blanc ; le ventre est d'une couleur claire, avec des taches noires. Il y a deux larges taches noires sous les yeux, de chaque côté du nez ; les moustaches sont composées de poils roides et noirs. La femelle est de taille plus mince ; elle est toute gris-roussâtre, sans aucune tache sur le dos ; il y a une tache noire sur le ventre qui est d'un blanc sale. Cet animal habite les forêts de l'Amérique septentrionale ». (DESM.)

CHAT DE VIRGINIE. On donne fort improprement ce nom au *coase*, quadrupède du genre des MOUFFETTES *Voy.* COASE. (DESM.)

CHAT-VOLANT ; il est probable que l'animal auquel des voyageurs ont donné ce nom est le TAGUAN. *Voyez* ce mot. (S.)

CHATAIRE, *Nepeta*, genre de plantes de la didynamie gymnospermie et de la famille des LABIÉES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle, tubulé, à cinq dents pointues et inégales ; une corolle monopétale, labiée, à tube cylindrique, courbé et à limbe composé d'une lèvre supérieure échancrée, et d'une lèvre inférieure à trois divisions, dont celle du milieu est grande, concave, arrondie et crénelée ou dentelée ; quatre étamines, dont deux plus grandes et rapprochées ; un ovaire supérieur, partagé en quatre parties, du milieu desquelles s'élève un style filiforme, dont le stigmate est bifide.

Le fruit consiste en quatre semences nues, ovoïdes, situées au fond du calice qui leur sert d'enveloppe.

Voyez pl. 502 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Les *chataires* sont des plantes vivaces; la plupart indigènes aux parties méridionales de l'Europe. Leurs fleurs sont ou verticillées, ou disposées en panicules, ou en épis terminaux, leurs pédoncules sont multiflores. Quelques espèces ont de larges bractées. Leur caractère se tire de la crénelure du lobe moyen de leur lèvre inférieure et du rapprochement de leurs étamines (pour les distinguer des MÉLISSES et des HYSOPPES, avec qui elles ont beaucoup de rapports).

On compte vingt-sept espèces de *chataires*, toutes plus ou moins fruticuleuses, ayant une couleur blanchâtre et une odeur forte, mais peu sont dans le cas d'être particulièrement notées ici.

La CHATAIRE COMMUNE, *Nepeta cataria* Linn., est célèbre par la passion que les chats ont pour elle. On est obligé, si on veut en conserver dans les jardins, de les empêcher d'en approcher, car dès qu'ils la sentent, ils accourent de tous côtés, se roulent dessus et la déchirent à belles dents. On la trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Elle passe pour emménagogue, antihistérique et carminative. Son odeur n'est pas aussi agréable que celle de quelques autres espèces.

La CHATAIRE VIOLETTE est commune en Espagne. Elle s'élève beaucoup plus que la précédente.

La CHATAIRE TUBÉREUSE, qui approche de la précédente, et dont la racine est composée de tubérosités bonnes à manger.

La CHATAIRE DE MADAGASCAR, qui est également tubéreuse, et qu'on cultive à l'Ile-de-France pour l'usage de la cuisine.

Les CHATAIRES A FLEURS DE LAVANDE et MULTIFIDE, dont les feuilles sont profondément décomposées, et qui viennent de Sibérie, ont une odeur plus agréable qu'aucune des autres espèces. (B.)

CHATAIGNE. *Voyez* CHATAIGNIER. (S.)

CHATAIGNE D'EAU. C'est la MACRE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHATAIGNE DE MER, nom vulgaire que l'on donne, sur les bords de la mer, aux différentes espèces d'OURSINS, dont les piquans sont grêles et aigus. *Voy.* au mot OURSIN. (B.)

CHATAIGNE (LA) NOIRE. Geoffroy donne ce nom à un insecte qu'il place dans son genre *criocère*, et que les autres auteurs ont rangé parmi les *hispes*. Voyez HISPE. (O.)

CHATAIGNIER, *Castanea* Lam. (*monoécie polyandrie*), genre de plantes de la famille des AMENTACÉES, qui se rap-

proche beaucoup du *hêtre*, et qui comprend de grands arbres et des arbrisseaux ayant des fruits épineux et des feuilles simples et alternes. Leurs fleurs sont incomplètes et unisexuelles. Les mâles et les femelles viennent séparément sur le même pied. Les premières sont groupées le long d'un chaton cylindrique et axillaire; les secondes, qui sortent des mêmes bourgeons que les mâles, sont le plus souvent situées au-dessous d'eux.

Chaque fleur mâle a un calice à six divisions, et depuis cinq jusqu'à vingt étamines, dont les filets, plus longs que le calice, portent des anthères arrondies. Les fleurs femelles naissent dans une espèce d'involucre sphérique et persistant, qui en contient ordinairement trois, quelquefois une, deux ou quatre. Chacune d'elles est pourvue d'un calice à cinq ou six dents, fait en forme de bouteille et adhérent à l'involucre ; il fait corps par sa base avec l'ovaire, qui est surmonté de six styles cartilagineux et à stigmates simples.

Après la fécondation des germes, l'involucre prend de la consistance, et devient une partie du fruit, lequel est une coque ou une capsule plus ou moins ronde, hérissée à l'extérieur de pointes, s'ouvrant en deux ou quatre parties, et renfermant, dans une seule loge, autant de grosses semences qu'il y avoit de fleurs dans l'involucre. Ce sont ces semences qu'on appelle *châtaignes*. Elles sont d'une forme ovale-arrondie, plates d'un côté, convexes de l'autre; leur sommet est légèrement pointu, leur base élargie, leur peau coriace, lisse et brune, et leur chair blanche et ferme. Dans les coques qui en contiennent trois, celle du milieu est applatie des deux côtés. L'involucre du *marronnier* ou *châtaignier cultivé*, qui n'a ordinairement qu'une fleur, ne renferme aussi après qu'une seule semence : on l'appelle *marron;* elle est plus grosse, et moins plate que la *châtaigne*. Ces caractères sont représentés dans la pl. 782 des *Illustrations* de Lamarck.

Selon Rozier, ce n'est point la greffe qui a produit le marronnier, mais la culture. Il ne le regarde point comme une espèce naturelle, mais comme une variété ou espèce jardinière perfectionnée par la greffe, et qui tire son origine du *châtaignier sauvage*, dont on a obtenu beaucoup d'autres variétés.

Chataignier commun, sauvage et cultivé, *Castanea vulgaris* Lamarck. *Fagus castanea* Linnæus. Ce *châtaignier* tient un rang distingué parmi les arbres forestiers indigènes à la France. Sa hauteur, la beauté de son port, l'ombrage agréable qu'il procure à l'homme et aux animaux, sans nuire aux grains, l'emploi qu'on fait de son bois dans les

arts, la bonté sur-tout de son fruit aussi sain qu'abondant, tous ces avantages le placent, sinon à côté du chêne, du moins après lui. Il lui est préférable comme arbre d'ornement; ses larges feuilles teintes d'un beau vert sont plus respectées par les insectes que celles du chêne, et ne tombent que fort tard en automne. Comme arbre utile, il n'est pas moins précieux. Il se plaît singulièrement en France. Pourquoi donc n'y est-il pas aussi commun qu'autrefois? On le croit du moins, et plusieurs auteurs l'assurent. Si cela est vrai; quelle en est la cause? (1) Il seroit intéressant de la chercher. Cette opinion, bien ou mal fondée, a peut-être sa source dans une erreur. On a pensé jusqu'ici que les charpentes des anciens édifices publics, tels que le Louvre et beaucoup d'églises, étaient faites de bois de *châtaignier;* et, comme on ne trouve plus, ou presque point de *châtaigniers*, dans les forêts des pays où sont ces édifices, on en a conclu que la culture de cet arbre y avoit été abandonnée. La conclusion pourroit être juste, si l'observation qui y a donné lieu l'étoit. Mais Daubenton, philosophe, qui savoit douter, et qui a fait beaucoup de recherches sur la nature et la structure des bois, s'est convaincu, par l'observation la plus rigoureuse, que la charpente du Louvre étoit faite en bois de chêne. Avant lui, Buffon avoit

---

(1) « On a souvent demandé, dit Parmentier, d'où pouvoit provenir l'espèce de discrédit où sembloit être tombé un arbre aussi précieux. Ceux qui ont essayé de répondre à cette question, présument que ce sont les hivers rigoureux, les chaleurs vives accompagnées de grandes sécheresses, auxquelles il faut attribuer la dépopulation du *châtaignier* en France, comme aussi la dévastation occasionnée par les guerres civiles, l'extension de notre commerce maritime, depuis la découverte du Nouveau-Monde, la préférence donnée à d'autres arbres de nul rapport, l'enthousiasme pour les parcs, les avenues, les labyrinthes, l'esprit de système et de contradiction qui a fait arracher une multitude de *châtaigniers*, » &c.

« Un particulier assez célèbre (c'est le même auteur qui parle) dans l'administration, sous le ministère de M. le duc de Choiseul, après avoir médité long-temps sur les moyens à employer pour pacifier les habitans de l'île de Corse, proposa de couper tous les *châtaigniers*, parce que leur production annuelle fournissoit à ces insulaires une subsistance assurée sans aucun travail, et d'y substituer la culture des grains qui les obligeroit à des travaux continuels, pour se procurer une subsistance incertaine, ce qui les détourneroit nécessairement des complots séditieux, qu'il regardoit comme l'effet d'une oisiveté inquiète chez un peuple pauvre et sobre. Ce spéculateur, digne à cet égard de figurer parmi les conquérans du Nouveau-Monde, ignoroit que les terreins plantés de *châtaigniers*, en Corse, ne convenoient nullement à la culture des grains. Aussi le ministère se garda-t-il bien d'adopter ce projet insensé et destructeur, aussi évidemment opposé à tous les principes de l'humanité et de la saine politique ».

démontré que le bois du chêne blanc, après un grand nombre d'années, acquiert le grain et le coup-d'œil du bois de *châtaignier*.

Quoi qu'il en soit, cet arbre mérite toute notre attention, pour les ressources, sur-tout, qu'il offre aux cultivateurs de plusieurs provinces méridionales, pendant une grande partie de l'année. Rival du *chêne* et du *hêtre*, comme eux il habite les forêts, et il croît naturellement dans les climats tempérés de l'Europe. Mais les lieux élevés jusqu'à un certain point, fournissent seuls des marrons et des chataignes de bonne qualité. On en récolte de tels dans les provinces du Limousin, du Vivarais et du Dauphiné. Ils sont portés de ces pays à Lyon, ce qui les fait nommer *marrons de Lyon*.

Le *châtaignier* croît dans les terres légères, dans les lieux secs et stériles, sur les rochers, les pierrailles; les sols sablonneux lui conviennent assez; mais il redoute les terres argileuses, dures, grasses et marécageuses. Les montagnes du troisième ordre, sont en général propres à sa culture: il se plaît sur-tout sur le penchant des coteaux, où, par sa position naturelle, il a la faculté d'étendre ses branches, et de prendre la forme d'oranger si agréable aux yeux des amateurs. On compte plusieurs variétés de *châtaigniers*, qui ne fructifient pas également à toutes les expositions. Les uns ne prospèrent qu'autant qu'ils sont au nord; les autres s'accommodent plus volontiers des aspects du midi et du couchant.

Culture du Châtaignier.

Cet arbre se cultive en pépinière et en grand, et se multiplie par le semis et la greffe. Il y a deux espèces de semis: le semis à demeure, pour former des taillis et des forêts, et le semis en pépinière, pour avoir des sujets qu'on transporte ailleurs. Pour l'un et l'autre, on doit choisir les plus grosses et les meilleures *châtaignes* qu'on sème à deux époques, ou dans l'automne, aussi-tôt après que le fruit est tombé, ou au printemps après les plus fortes gelées. On doit préférer la première époque; c'est celle que choisit la nature. Mais il faut, autant qu'il est possible, prendre le moment où la terre n'est pas trop humectée; parce que toutes *châtaignes* ensevelies sous une motte de terre, commencent par moisir, pourrissent ensuite, et sont hors d'état de végéter au renouvellement de la belle saison.

Suivant Parmentier, on peut employer deux méthodes dans le semis des taillis de *châtaigniers*. Les voici telles qu'elles ont été décrites par lui-même, dans un manuscrit que cet es-

timable savant m'a communiqué, et dans lequel j'ai puisé une partie des choses que renferme cet article.

Première méthode. « On sème de trois sillons un, et toujours deux châtaignes à-la-fois ; ce qui forme à-peu-près trois pieds de distance ; et l'on conserve le même éloignement en tous sens. Cette méthode offre l'avantage d'avoir beaucoup de plantes surnuméraires qu'on enlève à la seconde et troisième année, soit afin de débarrasser le terrein, soit afin de remplacer les endroits où les germes ont péri. Dès que le rang intermédiaire est supprimé, le rang voisin sera distant de l'autre de six pieds, espace suffisant à l'extension des racines. A la huitième année, on supprimera encore un rang ; et, si les racines sont bien ménagées, chaque pied sera dans le cas d'être planté de nouveau. Par cette suppression, voilà un espace de douze pieds bien suffisant, et proportionné au volume de l'arbre et à l'accroissement que doivent prendre les racines. Si on ne veut pas replanter les arbres arrachés, ils feront de bons échalas ou des cerceaux. Dès que les branches des arbres laissés sur pied commenceront à se rapprocher et à se toucher, c'est le cas de supprimer encore un arbre à chaque rangée ; ceux qui resteront en place, se trouveront éloignés les uns des autres de vingt-quatre pieds. Enfin, le temps venu, on les espacera de quarante-huit pieds, et l'arbre acquerra la plus grande force.

Deuxième méthode. « Elle consiste à défoncer la terre et à la herser au moment de la plantation. Alors, avec un cordeau, ou au moyen de quelques piquets d'alignement, on fixe des raies égales pour la distance, et tous les six pieds on ouvre une petite fosse de huit à dix pouces de profondeur sur autant de largeur. La terre sortie de la fosse et relevée sur les bords, sert à ensevelir la châtaigne. On en place une à chacun des quatre coins, de manière que les quatre châtaignes soient disposées en croix. Comme la terre de dessus est bien ameublie, le fruit germe aisément, et la radicule a la plus grande facilité pour pivoter. La petite fosse restée ouverte, a l'avantage de conserver l'humidité et de retenir la terre végétale entraînée par l'eau des pluies, ainsi que la poussière fine et les feuilles chassées par le vent. Lorsque les germes seront bien assurés, que les arbres auront pris de la consistance pendant une année, on laissera subsister celui des quatre qui promettra le plus, et les autres seront tirés de terre, en observant de ne point endommager les racines de celui destiné à rester en place.

La pépinière demande un terrein meuble et frais, abrité des vents par des haies vives ou par des arbres placés à cer-

taine distance. On le prépare, on l'ameublit, on le dispose en planches, et on plante les *châtaignes* deux à deux, le germe en haut, sur des raies droites, à six pouces les unes des autres, et à trois de profondeur. Ce semis se fait en octobre, ou mieux en février. Si la terre a de la consistance, il faut bien se garder de l'amender et d'y mettre aucun fumier. La végétation du jeune arbre en seroit, il est vrai, plus forte; mais destiné à être planté dans un terrein plus maigre, sa reprise seroit plus difficile. C'est la seconde année qu'il est transplanté dans des fosses ouvertes depuis un mois ou deux : il ne doit point alors être étêté. Il reste dans cette seconde pépinière jusqu'à la quatrième ou cinquième année; et quand il a acquis cinq à six pouces de circonférence à un pied et demi de racine, on le transplante enfin à demeure, et on l'étête; mais on doit conserver soigneusement le pivot. Ces deux transplantations se font à la chute des feuilles ou à la fin de l'hiver : la première époque est plus convenable.

A peine le jeune *châtaignier* a-t-il été mis à la place qu'il doit toujours occuper, qu'on l'entoure d'épines pour en éloigner les animaux; et au printemps, on le couvre de paille pour maintenir sa tige fraîche. Dès qu'elle a poussé des jets de la grosseur du petit doigt, on le greffe en flûte : cette opération se fait en mai, aussi-tôt que la sève est montée. Le *châtaignier* non greffé s'élève à la hauteur des plus grands arbres; mais son fruit n'est ni aussi abondant, ni aussi sucré que celui du *châtaignier* greffé.

Cet arbre commence à rapporter après la quatrième ou la cinquième année, et son produit augmente tous les ans. La récolte de ses fruits est plus ou moins abondante, mais elle manque rarement. Dans les mois d'octobre et novembre, on va tous les jours au bois, pour ramasser les châtaignes; on en fait un tas près de la maison; et quand on apperçoit dans ce tas un commencement de fermentation, on les serre dans le grenier, après en avoir séparé celles qui sont disposées à se gâter. Cette méthode, quoique généralement adoptée, est vicieuse. Parmentier, dans son excellent *Traité de la Châtaigne*, en propose une qui lui est préférable.

« Les *châtaignes*, dit-il, et les *marrons* ramassés au grand » soleil, exposés ensuite à l'action de cet astre pendant sept » à huit jours, sur des claies que l'on retire tous les soirs, et » que l'on pose les unes sur les autres dans l'endroit le plus » chaud de la maison, acquièrent la propriété de se conserver » très-long-temps, et même de supporter les plus longs trajets, » sans rien perdre de leur saveur agréable et de leur faculté » reproductive ».

Usage du fruit et du bois de Châtaignier.

La *châtaigne* est une excellente nourriture pour les hommes et les animaux. Quand elle est fraîche, on la mange ou cuite sous la cendre chaude, ou bouillie à l'eau ou au lait, ou glacée au sucre, ou plus communément rôtie dans une poële percée de trous et exposée à un feu clair. De toutes ces manières de la préparer, la première est sans doute la plus ancienne et la plus naturelle; mais elle est aussi imparfaite que les trois autres.

Pour manger ce fruit plus sain et pour le trouver plus agréable, il vaut mieux employer la méthode suivante, de tout temps en usage dans le Limousin. On enlève aux *châtaignes*, en les pelant, leur peau extérieure et coriace; on les met après dans l'eau bouillante; elle pénètre, ramollit la pellicule amère qui les recouvre, et la dispose à se détacher de la substance farineuse. Quand les *châtaignes*, comprimées entre les doigts, se dépouillent facilement de cette pellicule qu'on appelle *tan*, on ôte le pot du feu; on y introduit un instrument ou bâton branchu, à l'aide duquel on les remue fortement et en tous sens: bientôt le *tan* surnage à leur surface et s'en sépare tout-à-fait. Dans ce moment on les retire; et après les avoir secouées dans un crible fait exprès, on les lave à l'eau froide, pour emporter, avec ce qui reste de tan, l'eau amère qu'elles pourroient avoir conservée. Alors on les fait cuire, sans eau, dans un vase bien couvert et sur un feu doux.

Parmentier propose une recette pour manger la *châtaigne* verte toute l'année. « Elle consiste à faire bouillir ce fruit pendant quinze ou vingt minutes dans l'eau, et à l'exposer ensuite à la chaleur d'un four ordinaire, une heure après que le pain en a été tiré. Par cette double opération, la *châtaigne* acquiert un degré de cuisson et de dessication propre à la conserver très-long-temps, pourvu qu'on la tienne dans un lieu extrêmement sec. On peut s'en servir ensuite en la mettant réchauffer au bain-marie ou de vapeur. Ceux qui aiment mieux la manger froide, n'ont besoin que de la laisser renfler à l'humidité pendant un ou deux jours ».

On fait aussi sécher les *châtaignes* sur des claies, à l'aide du feu. La méthode employée à cet effet dans les Cévennes, l'emporte sur toutes les autres, et devroit être répandue dans tous les pays où ce fruit sert de nourriture au peuple (1). La

(1) Elle a été décrite par Parmentier, dans son *Traité de la Châtaigne*, pag. 47, et par Desmarets, dans le *Journal de Physique*,

châtaigne ainsi séchée, se conserve d'une année à l'autre; on peut alors, si l'on veut, la convertir en farine, et en faire, à la manière des Corses et des Italiens, de la bouillie ou des galettes qui tiennent lieu de pain. Mais quelqu'apprêt, quelque forme qu'on lui donne, on ne parviendra point, dit Parmentier, à la tranformer en pain levé; et le boulanger le plus éclairé, en appliquant les procédés de son art à la farine de ce fruit, n'en obtiendra jamais qu'un aliment bien inférieur à celui qui résulte de la préparation *à la limousine*.

Les *châtaignes*, sèches ou fraîches, sont venteuses; les fraîches sur-tout contiennent une si grande quantité d'air, qu'on est forcé d'entailler leur peau avant de les faire rôtir. Ce fruit, desséché et brisé, sert de nourriture aux bestiaux et à la volaille; on peut en faire une boisson fermentée, et sa première peau peut, dans la teinture, remplacer la noix de galle pour les noirs.

Le bois de *châtaignier* est employé à beaucoup d'usages; il est excellent pour la charpente, et tient souvent lieu du chêne. La propriété qu'il a de conserver toujours son volume égal, sans se gonfler ni se resserrer, le rend sur-tout très-propre à contenir toutes sortes de liqueurs; il laisse moins évaporer leur partie spiritueuse que le bois de sapin ou de chêne, parce que ses pores sont plus petits et plus serrés: aussi fait-on par-tout, avec le *châtaignier*, des cerceaux et des futailles de toutes les grosseurs, dans lesquelles le vin conserve sa qualité et se perfectionne même. On devroit, par cette raison, cultiver cet arbre dans le voisinage des pays de vignoble; d'ailleurs il procure un ombrage agréable; il a une très-belle forme, et il est préférable au chêne pour garnir les parcs et les plantations d'ornement; mais il ne faut pas le planter trop près des habitations, parce qu'il répand, lorsqu'il est en fleur, une odeur désagréable et même nuisible.

Il croît sur les montagnes, dans l'Amérique septentrionale, un *châtaignier* qui ressemble si fort au nôtre, qu'on ne peut lui donner de caractères spécifiques particuliers; on en fait le même usage que de celui d'Europe.

Chataignier nain, ou Chataignier a grappes, ou Chincapin, *Fagus pumila* Linn. C'est un arbrisseau de l'Amérique septentrionale; il y est commun. Il s'élève ordi-

---

année 1771, tom. 1, pag. 437, et janvier 1772, pag. 512. On trouvera aussi à la fin du premier volume du Dictionnaire des arts et métiers de la nouvelle *Encyclopédie*, et à l'article Chataigne, une suite de procédés qui ont pour objet, et la conservation de ce fruit, et sa préparation pour le cuire et en faire un aliment sain et agréable.

nairement à huit ou dix pieds, quelquefois plus haut; il prend en proportion plus de grosseur que d'élévation. Les châtaignes qu'il produit, mûrissent en automne; elles sont de la grosseur d'un gland, douces et meilleures que les nôtres. Les Indiens, qui en font usage, les ramassent pour leur provision pendant l'hiver. Le *chincapin* résiste au froid; il craint les grandes chaleurs. Il n'est guère possible de le multiplier autrement que de semences, qu'il faut mettre en terre aussi-tôt qu'elles sont mûres. On a essayé de le greffer en approche sur le *châtaignier* ordinaire; mais il réussit rarement par ce moyen. Il y a aussi en Amérique une espèce de chêne qui porte le nom de *chincapin*. Voyez Chêne.

Chataignier d'Amérique, à larges feuilles et à gros fruits, *Sloanea dentata* Linn. Les châtaignes que donne cet arbre sont moins grosses que les nôtres, très-douces et fort saines; l'enveloppe qui les recouvre est aussi épineuse que la peau d'un hérisson. Il faut le semer comme le *chincapin*. Voyez au mot Quapalier. (D.)

CHATAIGNIER DE SAINT-DOMINGUE. *Voyez* au mot Cupani. (B.)

CHATAS, CHATAF, ou CHANCAF, noms hébreux de l'Hirondelle. *Voyez* ce mot. (S.)

CHATE-PELEUSE, dénomination vulgaire du Charanson. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAT-HUANT (*Strix*), ordre des Oiseaux de proie. (*Voyez* ce mot.) *Caractères de ce genre:* Le bec crochu avec les plumes de la base tournées en devant; la tête grosse; les oreilles et les yeux grands; la langue bifide; le doigt extérieur mobile et susceptible de se retourner en arrière; les ongles crochus et acérés. *Latham.*

Ce genre est divisé en deux sections: les oiseaux rangés dans la première, ont la tête ornée de plumes longues en forme d'oreilles; Brisson en fait un genre particulier sous le nom de Hibou, *Asio*; ceux qui sont dans la seconde, ont la tête dénuée de ces faisceaux de plumes; c'est le genre de la Chouette, *Strix* du méthodiste français.

La nature, toujours prévoyante, a placé une destruction plus ou moins prompte à côté d'une population plus ou moins grande. Pour balancer celle de ces petits animaux dévastateurs des grains et des végétaux, elle a donné à des oiseaux de proie la faculté de voir aux heures où les uns quittent leur retraite pour chercher leur pâture, et les autres se livrent au sommeil. Les *chat-huans* et les *chouettes* saisissent leur proie au lever de l'aurore, au crépuscule tom-

bant, et, pendant la nuit, au clair de la lune. Quoique les rayons du soleil les éblouissent tous, il en est cependant quelques-uns, les *harfangs*, les *caparacochs*, qui chassent pendant le jour, mais ils ne le font avec avantage que sous un ciel brumeux; quelques *chouettes* poursuivent les petits oiseaux, mais en prennent très-rarement. Le *grand-duc* n'y voit que pour voler à une assez grande distance; mais cette vue, que le trop grand éclat offusque, et qui s'exerce si parfaitement à une foible clarté, ne peut percer l'obscurité d'une nuit close. Pendant ce temps et celui où le soleil est sur l'horizon, les *chat-huans* se tiennent soit dans des trous d'arbres ou de murailles, soit blotis sur de grosses branches. Si on trouble leur repos, si on les inquiète, ils ne peuvent faire que de très-petites courses; leur vol est court, incertain, embarrassé, et les petits oiseaux, qui semblent connoître leur gênante situation, les insultent impunément; plus ils s'apperçoivent de leur embarras, plus ils redoublent leurs cris, plus ils les assaillent; les plus petits, les plus foibles même les tourmentent avec le plus d'opiniâtreté, et sont assez hardis pour les attaquer et les frapper. Mais lorsque le soleil est près de se coucher, cette audace se change en crainte; ils s'éloignent, fuient et cherchent un asyle qui puisse les mettre à l'abri de la voracité de leurs ennemis.

Quoique les *chat-huans* ne paroissent pas pouvoir voler fort loin, et se lassent pendant le jour dès la troisième volée, l'on en voit cependant en mer à une très-grande distance de terre. Celui qu'a vu Catesby étoit entre les deux continens d'Afrique et d'Amérique, par les vingt-six degrés de latitude nord, ce qui suppose un point très-éloigné de l'un et de l'autre. Lors de mon retour des Etats-Unis, au mois de septembre, étant à près de quatre-vingts lieues de toute terre, un *hibou* vint se poser sur les vergues du navire: il n'étoit pas fatigué autant qu'on devoit le croire en le voyant à une si grande distance de terre, car, dès qu'on approcha de lui, il s'envola, et ne revint plus. Comme il parut trois heures avant le coucher du soleil, et que son vol étoit assuré, je présume qu'il appartient à une des espèces qui voient pendant le jour; c'est peut-être un de ces oiseaux nocturnes auxquels les anciens ont donné le nom de Duc, *Dux*, parce qu'ils croyoient qu'ils précédoient et conduisoient les *cailles*, lorsqu'elles changent de climat.

La nature, en bornant le sens de la vue chez le plus grand nombre de ces oiseaux, leur en a donné un supérieur à tous les autres, celui de l'ouie; sa finesse leur est très-utile pour saisir au moindre mouvement ces petits quadrupèdes que

souvent dérobe à leurs yeux l'épaisseur des herbes, et surtout ceux qui se pratiquent, à la surface de la terre, des galeries souterraines. De plus, elle les a favorisés d'un vol léger et mou, si nécessaire à des oiseaux qui ne peuvent chasser que pendant le silence de la nuit; comme ils volent à la surface de la terre et la rasent quelquefois, sa douceur leur est d'autant plus avantageuse, que les petits animaux n'entendant aucun bruit, ne peuvent éviter le danger. Les *chat-huans* diffèrent encore des oiseaux de proie diurnes par la manière de sortir de leur retraite; leur vol dans ce moment est culbutant, se fait toujours de travers comme s'ils étoient le jouet du vent. Ces oiseaux nocturnes, qu'un préjugé timide fait regarder comme des animaux de mauvais augure, et qui, d'après ce motif, sont par-tout proscrits, n'ont cependant aucunes qualités nuisibles: au contraire, si les semences et les récoltes sont moins dévastées, si les greniers, réservoirs de nos productions les plus précieuses, ne sont point pillés par cette multiplicité de petits quadrupèdes rongeurs, c'est en grande partie à ces proscrits que nous en sommes redevables. Loin donc de chercher leur destruction, on doit les protéger, quelque nombreux qu'ils soient; il faut cependant en excepter le *grand-duc*, parce qu'il détruit le gibier et même la jeune volaille qui passe la nuit sur les arbres. Mais telle est la force du préjugé, qu'il fait souvent rejeter ce qui est le plus utile.

La plupart des *chat-huans* diffèrent encore des oiseaux diurnes dans la manière de manger leur proie : ils ne la déchirent point, mais l'avalent toute entière; ensuite ils regorgent en pelotte le poil, la peau et les plumes. Presque tous placent leur nid dans des trous d'arbres, de murailles ou de rochers. La ponte est de deux à quatre œufs, que le mâle et la femelle couvent alternativement.

Tout le monde sait que les diverses chasses que l'on fait aux petits oiseaux avec la chouette, et spécialement la pipée, sont fondées sur l'antipathie que les *pinsons*, les *rouge-gorges*, les *mésanges*, les *geais*, &c. ont pour elle; son cri seul, même imité, suffit pour les faire arriver où les piéges sont tendus.

Le CHAT-HUANT (*Strix stridula* Lath., pl. enl. n° 437 de l'*Hist. nat. de Buffon.*) a souvent été confondu avec la *hulotte*, et quelquefois avec l'*effraie;* mais on le reconnoît aisément à ses yeux bleuâtres et son cri *huant*, foible et triste, *hohô*, *hohô*, *hohô : hohohohô*, ou *hohou*, *hohouhou*. Cette espèce se tient dans les bois, se cache dans les arbres creux, et ne s'approche que rarement des habitations. Elle est ré-

pandue dans l'Europe jusqu'aux terres les plus au nord; mais je diffère de l'opinion des ornithologistes, qui ont regardé comme un oiseau de la même race, ou variété, un *chat-huant* qui se trouve en Amérique, spécialement à Saint-Domingue; outre des dissemblances assez tranchantes dans les couleurs et leur distribution, il existe une grande disparité dans les habitudes.

Celui-ci a de treize à quatorze pouces de longueur; la grosseur du *pigeon commun;* les yeux entourés de plumes décomposées, ou dont les barbes sont séparées les unes des autres, d'un gris sale mêlé de roussâtre; les plumes s'étendent en rond, et forment de chaque côté de la tête un cercle dont la circonférence est terminée par des plumes roides, frisées, variées de blanc, de brun et de roux dans le *mâle*, de roux et de noirâtre dans la *femelle*; le bec d'un jaune verdâtre; le dessus de la tête et du corps, les couvertures du dessus des ailes et de la queue d'un roux ferrugineux, varié de noirâtre, de lignes effacées brunes, transversales et en zigzag, et mélangé de quelques taches blanches sur la tête, les scapulaires et vers l'extrémité des grandes couvertures des ailes; le dessous du corps varié de blanc, de noirâtre et de roux ferrugineux, avec des lignes et zigzags pareils à ceux du dessus; les pennes des ailes et de la queue couvertes de bandes transversales alternativement brunes et rousses; plusieurs des grandes pennes ont des barbes extérieures écartées et dentelées; les pieds sont couverts jusqu'aux ongles de plumes d'un blanc sale, avec de petits points bruns et roussâtres, et les ongles couleur de corne. La forme des lignes et des raies varie sur certains individus; les couleurs sont plus ou moins foncées; de-là résultent des rapprochemens avec la *hulotte*, et des variétés qui ne le sont que d'âge ou de sexe.

Le Chat-huant de la baie d'Hudson. *Voyez* Chouette-épervier.

Le Chat-huant de Bruyère, nom vulgaire que l'on donne en Sologne au Hibou. *Voyez* ce mot.

Le Chat-huant blanc de la baie d'Hudson. *Voyez* Harfang.

Le Chat-huant du Canada. *Voyez* Chouette du Canada.

Le Chat-huant de Cayenne (*Strix Cayennensis* Lath. pl. enl., n°. 442 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Plusieurs naturalistes regardent cet oiseau comme une variété de l'*effraie*. Sa taille est celle du *chat-huant* d'Europe; mais il en diffère par la couleur des yeux, qui est jaune; celle de son plu-

mage est rousse avec des lignes transversales, fort étroites et brunes sur les parties supérieures, sur le ventre et la poitrine; la face est entourée de plumes d'un blanc sale, et noires sur leurs tiges; bec rougeâtre, ongles noirs. (Vieill.)

Le Chat-huant cornu, dénomination vulgaire du Hibou en Bourgogne. *Voyez* ce mot. (S.)

Le grand Chat-huant. *Voyez* Grand-Duc. (S.)

Le Chat-huant du Mexique. *Voy.* Chichictli.

Le petit Chat-huant. *Voyez* Effraie. (Vieill.)

Le Chat-huant plombé. C'est dans Belon, l'Effraie. *Voyez* ce mot. (S.)

CHATILLON ou CHATOUILLE. On donne ce nom, dans quelques cantons, à la petite Lamproye, *Petromyzon branchialis* Linn. *Voyez* au mot Lamproye. (B.)

CHATON, *Amentum, Julus*. Lorsque plusieurs fleurs mâles ou femelles sont attachées à un axe commun, mou, pliant, plus ou moins alongé, on donne à cette réunion de fleurs le nom de *chaton*, parce qu'elle offre quelque ressemblance avec la queue d'un chat. *Voyez* Fleur. (D.)

CHATOYANTE. *Voyez* Œil-de-Chat. (Pat.)

CHAVARIA (*Parra chavaria* Lath.), oiseau du genre des Jacanas et de l'ordre des Echasses (*Voy.* ces mots.), lequel par ses formes semble faire la nuance entre les Jacanas et le Kamichi. *Voyez* ces mots.

Dans les contrées sauvages et à peine habitées de l'Amérique méridionale, plusieurs espèces d'animaux se font remarquer par des qualités aimables et précieuses que l'homme se contente de diriger à son avantage, sans songer même à les prendre pour modèles. La tranquillité qui règne dans ces vastes solitudes, influe sur le naturel paisible des animaux que la nature n'a pas condamnés à dévorer des chairs palpitantes ou des cadavres infects, et à étancher leur soif dans le sang; mais cette douceur de caractère prend un nouveau degré d'intérêt lorsqu'elle s'allie à l'instinct social, à l'intelligence, et, ce qui est d'un prix plus relevé, parce qu'il est plus rare, à l'attachement et à la reconnoissance envers ceux dont on reçoit des bienfaits. Tel est le *chavaria*, qui, dans l'état de liberté, fréquente, mais ne trouble point par ses rapines, ni par de sanglans combats, les savanes noyées des climats chauds de l'Amérique, et particulièrement le pays de Carthagène, près des bords du fleuve Cinu. Familiarisé avec l'homme, et investi, pour ainsi dire, de sa confiance, il devient un domestique fidèle, actif et intelligent, un gardien vigilant et incorruptible. Nourri dans les basse-cours, il est

l'ami et le protecteur de la volaille; il demeure constamment au milieu d'elle, la suit dans ses courses journalières, l'empêche de s'égarer, et la ramène soigneusement à l'entrée de la nuit. Aucun des oiseaux de proie, si communs dans des pays encore sauvages, ne peut approcher du petit troupeau que le *chavaria* s'est chargé de défendre. Si un de ces brigands, attiré par l'abondance de la proie, paroît à portée de la basse-cour, le vigilant gardien s'élance vers lui; déploie de longues et de fortes ailes, porte à son ennemi les coups les plus rudes, et le met bientôt en fuite. Son dévouement est entier, il est pur; nulle vue intéressée ne le souille. Quand le philosophe ne sera-t-il plus forcé de renvoyer les hommes à l'exemple des animaux, pour y puiser des préceptes de vertus sociales, sans lesquelles nous ne pouvons espérer d'être heureux ?

Le *chavaria*, s'il n'est pas au-dessus de l'*agami* par la bonté et la sagacité de son instinct, l'éducation dont il est susceptible, et les services qu'il rend à l'homme (*Voyez* l'article de l'AGAMI), le surpasse du moins en force et en courage; cependant il n'est pas plus gros qu'un coq commun; il est haut monté sur ses jambes, ce qui lui donne la facilité de s'avancer dans les marais et de les traverser. Jacquin, à qui nous devons la connoissance de cet oiseau (*Jacquin Beitr.*), dit que le *chavaria* nage fort bien, quoique ses pieds soient longs et ses doigts dépourvus de membranes. La nature l'a en effet destiné à vivre dans l'eau, ou au moins dans les lieux aquatiques, en le couvrant d'une robe épaisse, d'un duvet tellement serré, qu'en y appuyant la main, il rend un bruit ou un craquement assez fort. A terre, la démarche du *chavaria* est lourde; et s'il veut la presser, il étend ses ailes et se soutient par une sorte de demi-vol.

Cet oiseau est encore remarquable par la longueur de son cou, la brièveté de sa queue, la grosseur de sa jambe, la longueur excessive de ses doigts, la membrane rouge qui occupe une partie des côtés de sa tête, une huppe composée de douze plumes longues de trois pouces au bas de l'occiput; le duvet court et serré, dont son cou est revêtu, enfin, par deux longs éperons, fort solidement implantés au pli de chaque aile. Son plumage est sombre et presque uniforme; il est généralement d'un noir nuancé de gris, à l'exception du cou, qui est d'un noir pur, et de la huppe noirâtre; l'iris de l'œil est brun; et ses pieds, de même que les doigts, sont d'un jaune rougeâtre. (S.)

CHAVAYER, plante de la famille des RUBIACÉES, dont on emploie la racine dans l'Inde pour la teinture des

colons. On soupçonne que c'est un GAILLET. *Voyez* ce mot. (B.)

CHAUCHE-BRANCHE, nom de l'*engoulevent* en Sologne, suivant M. Salerne. *Voyez* ENGOULEVENT. (S.)

CHAUCHE-CRAPAOUT, dénomination provençale de l'ENGOULEVENT. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAUCHE-POULE. Valmont de Bomare dit que c'est le MILAN en Champagne. (S.)

CHAUD. *Voyez* CHALEUR. (S.)

CHAULIODE, *Chauliodes*, genre d'insectes de l'ordre des NÉVROPTÈRES, et qui a pour caractères : Antennes pectinées ; mandibules plus courtes que la tête, multidentées ; dernier article des palpes plus petit ; tarses à cinq articles simples.

Ces insectes ont trois petits yeux lisses, les ailes beaucoup plus longues que le corps, en toit très-écrasé et presque horizontales.

J'ai formé ce genre sur l'*hémerobe pectiné* de Linnæus, insecte propre à l'Amérique septentrionale, et sur lequel je n'ai aucune particularité. (L.)

CHAUME, *Culmus*, nom particulier dont on distingue, en *botanique*, la tige des graminées de celle des autres plantes. C'est une tige herbacée, simple, garnie de plusieurs nœuds, ordinairement fistuleuse, et quelquefois pleine d'une moelle légère, sur-tout vers l'extrémité, près de la fleur. Les feuilles, en petit nombre, qui l'accompagnent et qui l'enveloppent par leur base, sont un prolongement de son écorce. Le *chaume* a un épiderme, une substance corticale; et à la place du bois, son intérieur est tapissé d'une grande quantité de vaisseaux de toute espèce.

En *agriculture*, on appelle *chaume* cette partie de la tige des graminées qui reste sur le champ quand on a fauché ou scié les blés et autres plantes céréales. Le meilleur usage qu'on en puisse faire, est de l'enterrer avec la charrue, aussi-tôt après la récolte. Possédant alors tous les principes de sa végétation, il servira d'engrais à la terre; et la tenant soulevée pendant quelque temps, il la disposera à être plus facilement pénétrée par la chaleur du soleil et par l'air de l'atmosphère. (D.)

CHAVOCHE. *Voyez* CHOUETTE. (VIEILL.)

CHAUS, de Pline, est le LINX. *Voyez* ce mot. (S.)

CHAUSSÉE DES GÉANS. *Voyez* BASALTE. (PAT.)

CHAUSSE-TRAPE, nom donné par les marchands à une coquille du genre des *rochers*, qui a de longues épines. C'est le *murex tribulus* Linn. *Voyez* au mot ROCHER. (B.)

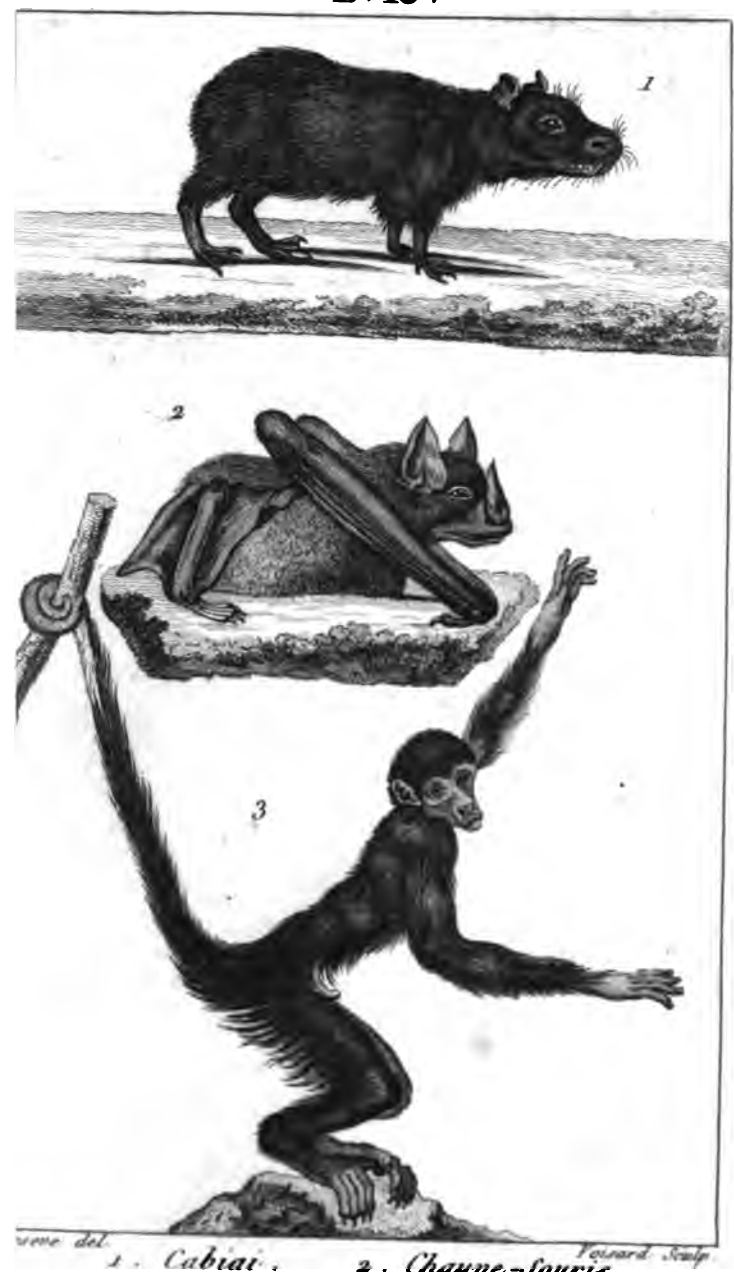
CHAUSSE-TRAPE, *Calcitrapa* Linn. (*Syngénésie polygamie frustranée*), genre de plantes de la famille des Cynarocéphales, qui a des rapports avec les *centaurées*, et qui comprend des herbes à feuilles simples ou ailées et à fleurs composées flosculeuses. Dans chaque fleur, les fleurons du disque sont hermaphrodites, et ceux de la circonférence sont femelles et stériles. Les uns et les autres sont entourés par un calice formé d'écailles imbriquées, cartilagineuses, terminées par une épine ailée ou épineuse sur ses côtés. Le réceptacle est garni de soies roides ou de paillettes. Les semences ont des aigrettes ordinairement simples.

Chausse-trape étoilée, ou Chardon étoilé, *Centaurea calcitrapa* Linn. Cette plante annuelle, qu'on trouve fréquemment dans les champs et le long des chemins, en France, et dans d'autres parties de l'Europe australe, a été, dit-on, appelée ainsi, parce que son calice fleuri ressemble aux *chausses-trapes de guerre*. Elle a une racine blanche, longue, succulente, et des tiges hautes d'environ un pied, anguleuses, branchues et épineuses. Ses feuilles sont sessiles, molles et verdâtres ; les latérales étroites, linéaires, ailées et dentées ; les radicales en lyre, avec un lobe terminal élargi et aussi denté ; les fleurs purpurines, quelquefois blanches, naissent aux extrémités des rameaux ; elles ont un calice écailleux, garni d'épines roides, blanches, disposées en forme d'étoile, et elles sont remplacées par de petites semences, luisantes et oblongues, que porte un réceptacle couvert d'un duvet soyeux.

Cette plante fleurit en juin et juillet. Elle est diurétique, vulnéraire et fébrifuge. Ses feuilles sont amères, et sa racine a une saveur douce. L'usage des feuilles en poudre, en extrait ou en décoction, est conseillé dans le traitement des fièvres tierces et double-tierces vernales ; le suc des mêmes feuilles guérit les fièvres quartes : on le donne à la dose de quatre à six onces. La racine provoque le cours des urines, entraîne souvent les graviers contenus dans les reins ou dans la vessie, lève les obstructions des viscères et purifie le sang. Cette racine doit être arrachée à la fin de septembre. Il faut qu'elle soit tendre et nouvelle ; après en avoir ôté le cœur et la première écorce, on la fait sécher à l'ombre, et on la réduit, si l'on veut, en poudre ; ainsi préparée, on la prescrit depuis une demi-once jusqu'à une once en décoction dans six onces d'eau.

Les Juifs employoient les feuilles de cette plante pour assaisonner l'agneau paschal ; on mange encore en Egypte les jeunes pousses.

B. 16.



...eve del. Voisard Sculp.

1. Cabiai. 2. Chauve-Souris.
3. Coaita.

CHAUSSE-TRAPE SUDORIFIQUE ou CHARDON BÉNIT, *Centaurea benedicta* Linn. Les larges bractées qui environnent ses fleurs, distinguent cette espèce de toutes les autres. C'est une plante annuelle, très-connue par l'usage qu'on en fait en médecine. Elle est originaire d'Espagne, et croît aussi au midi de la France et dans les îles de l'Archipel. On la cultive dans les jardins. Sa racine blanche et fibreuse pousse plusieurs tiges rougeâtres, lanugineuses et hautes d'environ deux pieds. Ses feuilles inférieures sont sinuées, et presque découpées comme celles du *pissenlit;* les supérieures sont oblongues, dentées, velues, d'un vert clair, traversées par une nervure blanche, et à peine adhérentes à la tige; des épines molles et courtes terminent les dents de ces feuilles. Les fleurs sont jaunes et grandes; leur calice est chargé de duvet; et les écailles qui le forment sont munies d'épines rameuses et jaunâtres.

Toute cette plante est fort amère, excepté la racine qui l'est dans un moindre degré. On fait usage de ses feuilles, de ses sommités fleuries, et de ses semences. Elles sont sudorifiques, alexitères et fébrifuges: on s'en sert utilement dans les fièvres malignes, dans la pleurésie, &c. L'eau distillée de *chardon bénit*, qu'on vend dans les boutiques, est inutile, pouvant être suppléée par la décoction légère de ses semences ou de ses feuilles. (D.)

CHAUVE-SOURIS, famille de quadrupèdes de l'ordre des CARNASSIERS, et du sous-ordre des CHEIROPTÈRES, caractérisée ainsi qu'il suit: peau du corps prolongée latéralement jusques vers le bout des doigts, et faisant l'office d'aile; doigts des mains beaucoup plus longs que ceux des pieds de derrière; face supérieure des incisives inférieures point sillonnée longitudinalement; ongles peu ou point crochus ni tranchans. Ces derniers caractères la distinguent des animaux qui composent la famille des GALÉOPITHÈQUES, dont les doigts des mains n'excédent pas en longueur ceux des pieds de derrière, dont la face supérieure des incisives inférieures est sillonnée longitudinalement, et dont les ongles sont crochus et tranchans.

La famille des *chauve-souris* se divise en plusieurs genres, dont voici les noms et les caractères:

Genre ROUSSETTE, *Pteropus;* canines écartées, et laissant entr'elles un vide suffisant pour la place des incisives; quatre incisives à chaque mâchoire, et à tranchant entier; molaires mousses.

Exemple des espèces de ce genre, la ROUSSETTE, la ROUGETTE. *Voyez* ces mots.

Genre CHAUVE-SOURIS, *Vespertilio ;* canines écartées, et laissant entr'elles un vide suffisant pour la place des incisives ; deux ou quatre incisives supérieures, celles du milieu écartées ; six inférieures à tranchant dentelé.

Exemple : CHAUVE-SOURIS COMMUNE, CHAUVE-SOURIS OREILLAR, CHAUVE-SOURIS NOCTULE, CHAUVE-SOURIS PIPISTRELLE, CHAUVE-SOURIS BARBASTELLE, CHAUVE-SOURIS MARMOTTE-VOLANTE, CHAUVE-SOURIS CAMPAGNOL-VOLANT, CHAUVE-SOURIS MUSCARDIN-VOLANT, CHAUVE-SOURIS SÉROTINE, &c. &c. *Voyez* ces mots.

Genre RHINOLOPHE, *Rhinolophus ;* canines écartées et laissant entr'elles un vide suffisant pour la place des incisives ; deux ou quatre incisives supérieures, quatre inférieures ; des membranes en forme de crête sur le nez.

Exemple : CHAUVE-SOURIS FER A CHEVAL.

Genre PHYLLOSTOME, *Phyllostoma ;* canines rapprochées à leur base, et ne laissant au-devant d'elles qu'un espace très-petit pour les incisives ; deux ou quatre petites incisives à chaque mâchoire ; une membrane en forme de feuille sur le nez.

Exemple : CHAUVE-SOURIS FEUILLE, CHAUVE-SOURIS FER-DE-LANCE, GRANDE CHAUVE-SOURIS FER-DE-LANCE DE LA GUIANE, CHAUVE-SOURIS MUSARAIGNE, VAMPIRE. *Voyez* ces mots.

Genre NOCTILION, *Noctilio ;* canines rapprochées à leur base, et ne laissant au-devant d'elles qu'un espace très-petit pour les incisives ; deux ou quatre petites incisives à chaque mâchoire, manquant même quelquefois ; point de membranes en forme d'aile sur le nez.

Exemple : CHAUVE-SOURIS CÉPHALOTTE, CHAUVE-SOURIS DE LA GUIANE, CHAUVE-SOURIS LÉROT-VOLANT, CHAUVE-SOURIS MULOT-VOLANT, CHAUVE-SOURIS RAT-VOLANT. *Voyez* ces mots.

Les *chauve-souris* que l'on s'est plu à rapprocher des oiseaux, sont cependant de vrais quadrupèdes ; elles n'ont rien de commun que le vol avec les oiseaux ; mais comme l'action de voler suppose une très-grande force dans la partie supérieure du corps et dans les membres antérieurs, elles ont les muscles pectoraux beaucoup plus forts et plus charnus qu'aucun des quadrupèdes, et l'on peut dire que par-là elles ressemblent encore aux oiseaux ; elles en diffèrent par tout le reste de la conformation, tant extérieure qu'intérieure ; les poumons, le cœur, les organes de la génération, tous les autres viscères sont semblables à ceux des quadrupèdes ; elles

produisent, comme eux, leurs petits vivans : enfin elles ont comme eux des mamelles et des dents enchâssées dans des mâchoires osseuses.

Les ailes des *chauve-souris* ne sont que des extrémités difformes, dont des os sont monstrueusement alongés, et réunis par une membrane qui n'est couverte ni de plumes, ni même de poil, comme le reste du corps ; ce sont des espèces d'ailerons, ou, si l'on veut, des pattes ailées, où l'on ne voit que l'ongle d'un pouce court, et dont les quatre autres doigts, très-longs, ne peuvent agir qu'ensemble, et n'ont point de mouvemens propres, ni de fonctions séparées : ce sont des espèces de mains dix fois plus grandes que les pieds, et en tout quatre fois plus longues que le corps entier de l'animal. Cette membrane couvre les bras, forme les ailes ou les mains de la *chauve-souris*, se réunit à la peau de son corps, et enveloppe en même temps ses jambes et même sa queue qui, par cette jonction bizarre, devient, pour ainsi dire, l'un de ses doigts. Dans quelques espèces, cependant, le bout de la queue est dégagé de la membrane.

La tête des *chauve-souris* est toujours hideuse et présente des difformités remarquables. Dans quelques espèces, le nez est à peine visible, les yeux sont enfoncés tout près de la conque de l'oreille, et se confondent avec les joues ; dans d'autres, les oreilles sont aussi longues que le corps, ou bien la face est tortillée en forme de fer-à-cheval, et le nez recouvert par une espèce de crête. La plupart ont la tête surmontée par quatre oreillons, dont les plus extérieurs conservent le nom d'oreilles, toutes ont les yeux petits, obscurs et couverts ; le nez ou plutôt les nazeaux informes ; la gueule fendue de l'une à l'autre oreille. Elles semblent encore se rapprocher des oiseaux par ces membranes ou crêtes qu'elles ont sur la face ; ces parties excédentes, qui ne se présentent d'abord que comme des difformités superflues, sont des caractères réels, et les nuances visibles de l'ambiguité de la nature entre ces quadrupèdes volans et les oiseaux ; car la plupart de ceux-ci ont aussi des membranes et des crêtes autour du bec et de la tête, qui paroissent tout aussi superflues que celles des *chauve-souris*.

Les *chauve-souris* sont, avec les musaraignes, les plus petits animaux de l'ordre des *carnassiers*, et avec les rats, les moindres en grosseur de la classe des *mammifères*. Leurs couleurs varient du brun au gris et au fauve, et sont en général peu variées dans leurs dispositions ; le dessus du corps est toujours d'une teinte plus foncée que le dessous ; ce qui se remarque dans la plupart des quadrupèdes, et ce qu'on ne

peut attribuer ici à l'influence de la lumière, les *chauve-souris* se tenant cachées pendant le jour dans des lieux obscurs, et ne sortant que la nuit.

La membrane des ailes des *chauve-souris* est souple et a si peu d'épaisseur, qu'elle est à demi-transparente; elle est si forte qu'on a peine à la déchirer. En regardant à travers, on y apperçoit quelques vaisseaux sanguins, et des fibres musculeuses qui la froncent, lorsque les ailes sont pliées, et qui y forment dans cet état de petites cavités placées en files comme les mailles d'un réseau. En déchirant cette membrane, on effile des fibres blanchâtres qui découvrent le tissu dont elle est composée.

Toutes les *chauve-souris* cherchent à se cacher, fuient la lumière, n'habitent que les lieux ténébreux, n'en sortent que la nuit, y rentrent au point du jour, pour demeurer collées contre les murs. Leur mouvement dans l'air est moins un vol qu'une espèce de voltigement incertain qu'elles semblent n'exécuter que par effort et d'une manière gauche, et s'élèvent de terre avec peine; elles ne volent jamais à une grande hauteur; elles ne peuvent qu'imparfaitement précipiter, ralentir ou même diriger leur vol: il n'est ni très-rapide, ni bien direct: il se fait par des vibrations brusques dans une direction oblique et tortueuse. Leurs petits yeux enfoncés ne leur sont pas nécessaires pour se diriger dans leur vol. L'on sait, par les expériences de Spallanzani, que les *chauve-souris* aveuglées volent aussi bien que celles qui ont des yeux; qu'elles évitent avec autant d'adresse les corps les plus déliés, tels que des fils de soie, tendus de manière à ne laisser entre eux que l'espace nécessaire à leur passage avec les ailes déployées; qu'elles serrent leurs ailes si ces fils sont plus rapprochés, afin de ne pas les toucher; qu'elles suivent la direction des routes des souterrains, qu'elles passent au travers des branches d'arbres que l'on y a placées, sans les frapper de leurs ailes; qu'elles s'introduisent dans les trous; et qu'enfin elles s'accrochent aux saillies des voûtes ou des plafonds. Spallanzani a privé successivement ces *chauve-souris*, dont il avoit détruit les yeux, des organes des autres sens, et elles ne furent ni moins hardies, ni moins adroites dans leur vol; d'où l'ingénieux observateur conclut qu'il doit y avoir dans ce genre d'animaux, un autre sens, un nouvel organe, un agent inconnu qui semble les guider et les servir si efficacement pendant leur aveuglement.

Dans leur vol, les *chauve-souris* ne laissent pas de saisir les moucherons, les cousins, et sur-tout les phalènes qui ne volent que la nuit; elles les avalent, pour ainsi dire, tout en-

tiers, et l'on voit dans leurs excrémens les débris des ailes et des autres parties sèches qui ne peuvent se digérer. Les grottes, les cavernes, uniquement fréquentées des *chauve-souris*, sont souvent remplies d'une espèce de terre noire totalement composée des déjections de ces animaux.

On assure que les *chauve-souris* femelles ne portent que deux petits, qu'elles les allaitent et les transportent, même en volant. C'est en été qu'elles s'accouplent et qu'elles mettent bas; car elles sont engourdies pendant l'hiver : les unes se récouvrent de leurs ailes comme d'un manteau, s'accrochent à la voûte de leur souterrain, par les pieds de derrière, et demeurent ainsi suspendues; les autres se collent contre les murs ou se récèlent dans des trous; elles sont toujours en nombre pour se défendre du froid : toutes passent l'hiver sans bouger, sans manger, ne se réveillent qu'au printemps, et se récèlent de nouveau vers la fin de l'automne. Elles supportent plus aisément la diète que le froid; elles peuvent passer plusieurs jours sans manger, et cependant elles sont du nombre des animaux *carnassiers*; car lorsqu'elles peuvent entrer dans un office, elles s'attachent aux quartiers de lard qui y sont suspendus, et elles mangent aussi de la viande crue ou cuite, fraîche ou corrompue. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS BARBASTELLE (*Vespertilio barbastellus* Linn. Erxleben. *Voyez* tom. 25, pag. 323, pl. 14, fig. 3 de l'*Hist. nat. des Quadr., par Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Chauve-souris, et de la famille du même nom. Cet animal est à-peu-près de la grosseur de l'*oreillar;* il a les oreilles aussi larges, mais bien moins longues; ses joues sont renflées et forment une espèce de bourrelet au-dessus des lèvres; il a le museau très-court, le nez fort applati, et les yeux presque dans les oreilles. Il est d'un brun noirâtre sur tout le corps, à l'exception de la poitrine et du ventre, dont les poils sont mêlés de gris et de brun : les plus longs poils sont sur le dos. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS CAMPAGNOL VOLANT. *Voyez* Campagnol volant. (S.)

CHAUVE-SOURIS CÉPHALOTTE (*Vespertilio cephalotes* Linn. Erxleben. *Voyez* tom. 25, pag. 326, pl. 16, fig. 1 de l'*Hist. nat. des Quadrup. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Noctilion, de la famille des Chauve-souris, et de l'ordre Carnassier, sous-ordre des Cheïroptères. (*Voyez* ces mots.) Cette *chauve-souris* a reçu de Pallas, le nom de *céphalotte*, parce qu'elle a la tête plus grosse, à proportion du corps, que les autres *chauve-*

souris ; le cou est aussi plus distinct, parce qu'il est moins couvert de poil. En général, la *céphalotte* a le poil rare, mais doux au toucher : elle est d'un gris cendré sur le dos et sur les côtés, plus clair sur la tête et près des jambes, et d'un blanc sale sur la poitrine et le ventre. Elle diffère de toutes les autres *chauve-souris*, par les dents, qui ont quelques rapports avec celles des *hérissons* et des *souris*, paroissant plutôt faites pour entamer les fruits que pour déchirer une proie ; les dents canines dans la mâchoire supérieure sont séparées par deux petites dents incisives ; et dans la mâchoire inférieure, ces petites dents manquent, et les deux canines de cette mâchoire sont comme les incisives des souris.

La *chauve-souris céphalotte* se trouve aux îles Moluques ; on ne sait rien sur sa manière de vivre. Il est probable que la femelle ne fait qu'un petit ; car Pallas, qui le premier a décrit cette espèce, dans la dissection qu'il a faite d'une femelle, n'a trouvé qu'un fœtus. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS COMMUNE (*Vespertilio murinus* Linn. *Voyez* tom. 25, pag. 310, pl. 13 de l'*Hist. nat. des quadr. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre des Chauve-souris, et de la famille du même nom. C'est l'une des espèces les plus communes dans nos climats ; elle est à-peu-près de la grandeur d'une souris ; elle en a aussi la couleur. Son museau est épais et alongé, son nez large, et la mâchoire inférieure plus alongée que la supérieure. Ses yeux sont petits ; les oreilles ont autant de longueur que la tête ; elles sont arrondies, et elles ont en devant un lobe ou un oreillon étroit, pointu et presque aussi long que la moitié de l'oreille. La queue, dont la longueur est à-peu-près égale à celle du corps, est enveloppée par la membrane des jambes. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS CORNUE. *Voyez* Vampire. (S.)

CHAUVE-SOURIS DE LA GUIANE (*Voyez* tom. 25, pag. 336, pl. 18 de l'*Hist. nat. des quadrup. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Noctilion, de la famille des Chauve-souris et de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Cheïroptères. (*Voyez* ces mots.) Cette espèce est à-peu-près de la grosseur de la *noctule*. Ses ailes longues et étroites ont quinze pouces d'envergure ; ses oreilles, qui sont applaties sur les côtés, prennent du milieu du front en formant plusieurs plis, et s'étendent sur les joues, en s'applatissant sur le conduit auditif ; l'oreillon qui est placé au-devant de ce conduit est petit, large et rond à son extrémité. Cette forme écrasée qu'ont les oreilles, donne à cette *chauve-*

souris un caractère qui la distingue de toutes les autres espèces.

La couleur du poil est d'un brun marron foncé ou noirâtre en dessus, moins foncée en dessous, et mêlée de cendré sur les côtés. Cette *chauve-souris*, fort commune à la Guiane, a beaucoup de rapports avec le *vespertilio lepturus* de Linnæus; mais celle-ci a quatre incisives inférieures, tandis que la *chauve-souris de la Guiane* n'en a que deux très-petites. L'une et l'autre n'ont point d'incisives à la mâchoire supérieure. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS FER-A-CHEVAL (*Vespertilio ferrum equinum*, Voyez tom. 25, pag. 324, pl. 15 de l'*Hist. nat. des quadrup. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Rhinolophe, de la famille des Chauve-souris et de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Chéiroptères. Cette espèce est fort remarquable par la singulière difformité de sa face, dont le trait le plus apparent et le plus marqué, est un bourrelet en forme de fer-à-cheval autour du nez et sur la lèvre supérieure; on la trouve très-communément en France, dans les murs et dans les caveaux des vieux châteaux abandonnés. Il y en a de petites et de grosses, mais qui sont au reste si semblables par la forme, qu'on ne peut douter qu'elles ne soient de la même espèce.

Le poil de la *chauve-souris fer-à-cheval* est long et très-doux; les oreilles, la queue et la membrane sont noirâtres; le corps en dessus est brun cendré, et d'un blanc sale en dessous. Quand elle se fixe contre un mur, elle se resserre et s'enveloppe tellement de ses membranes, comme d'un manteau, pour se garantir du froid, qu'on la prendroit pour une chrysalide. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS FER-DE-LANCE (*Vespertilio hastatus* Linn., Erxleben, *Voyez* tom. 33, pag. 105, pl. 12, fig. infér. de l'*Hist. nat. des quadrup. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Phyllostome, de la famille des Chauve-souris et de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Chéiroptères. Buffon a donné le nom de *fer-de-lance* à cette *chauve-souris*, parce qu'elle présente une crête ou membrane en forme de trèfle très-pointu, et qui ressemble parfaitement à un fer de lance garni de ses oreillons. Cette espèce n'a point de queue; elle est à-peu-près du même poil et de la même grosseur que la *chauve-souris commune*; mais au lieu d'avoir comme elle et comme la plupart des autres espèces, six dents incisives à la mâchoire inférieure, elle n'en a que quatre. Elle est fort commune en Amérique, et ne se trouve point en Europe. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS (GRANDE) FER-DE-LANCE DE LA GUIANE. *Voyez* tom. 25, pag. 334, pl. 17 de l'*Hist.*

nat. des quadr. de Buffon, édition de Sonnini. Buffon donne ce nom à une espèce de *chauve-souris*, très-commune à la Guiane. Elle est assez grande, ayant quatre pouces du bout du museau à l'anus; ses ailes ont d'envergure seize pouces quatre lignes; un poil assez serré couvre tout le corps, la tête et les côtés; la membrane des ailes est noirâtre, et garnie d'un petit poil raz. Elle n'a point de queue; les oreilles sont droites, un peu courbées en dehors, arrondies à leur extrémité et sans oreillons; au-dessus de la lèvre supérieure est une membrane saillante en forme de fer de lance, dont le bord est concave à la partie inférieure, ce qui diffère par-là de celle du fer-à-cheval; cette membrane est brunâtre comme les oreilles; le poil est très-doux, couleur de musc foncé sur tout le corps, excepté sur la poitrine et sur le ventre, où cette couleur est un peu grisâtre; les plus longs poils sont sur le dos, où ils ont trois lignes de longueur.

Cette *chauve-souris* appartient au genre PHYLLOSTOME. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS FEUILLE. *Voyez* le Mémoire de Daubenton, sur les *chauve-souris*, inséré dans les *Mémoires de l'académie des sciences*, année 1759, pag. 374. Daubenton donne le nom de *feuille* à une *chauve-souris* rapportée du Sénégal par Adanson. Cette espèce n'a guère que deux pouces un quart de long; elle porte une membrane sur le nez; mais cette membrane, au lieu d'avoir la forme d'un fer de lance ou d'un fer à cheval, a une figure plus simple, et ressemble à une feuille ovale, qui n'a pas moins de huit lignes de longueur sur six de largeur. Les oreilles sont près de deux fois aussi longues que la membrane du nez; elles se touchent, et elles ont un oreillon fort étroit et pointu à son extrémité. L'animal n'a point de queue; son poil est d'une belle couleur cendrée, avec quelques teintes de jaunâtre.

Cette espèce, du genre PHYLLOSTOME, a beaucoup de rapports avec le *vespertilio sericinus* de Pallas, du genre RHINOLOPHE; mais elle en diffère essentiellement par le défaut d'incisives supérieures. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS (GRANDE) SÉROTINE DE LA GUIANE (*Voy.* tom. 52, pag. 355, pl. 17 de l'*Hist. nat. des quadr. de Buffon*, édition de Sonnini.). Buffon donne ce nom à une grosse *chauve-souris* de la Guiane, qui ressemble assez à la *sérotine* de nos climats; mais elle en diffère beaucoup par la grandeur, la *sérotine* n'ayant que deux pouces sept lignes; au lieu que cette *chauve-souris* de la Guiane a cinq pouces huit lignes de longueur; elle a cependant le museau plus long, et la tête d'une forme plus alongée et moins couverte de poil

au sommet que la *sérotine*; les oreilles paroissent être aussi plus grandes, ayant treize lignes de longueur sur neuf d'ouverture à la base. Cette *grande-sérotine* a les poils du dessus du corps d'un roux marron; les côtés d'un jaune clair; sur le dos, le poil est long de quatre lignes; mais sur le reste du corps, il est beaucoup plus court. Il est d'un blanc sale sous le ventre, ainsi que sur le devant des jambes; les ongles sont blancs et crochus; l'envergure des membranes qui lui servent d'ailes, est d'environ dix-huit pouces; ces membranes sont de couleur noirâtre, ainsi que la queue.

Cette *chauve-souris* est très-commune aux environs de la ville de Cayenne. On voit ces animaux se rassembler en nombre le soir, et voltiger dans les endroits découverts, sur-tout au-dessus des prairies; les *tette-chèvres* ou *engoulevents* se mêlent avec ces légions de *chauve-souris*, et quelquefois ces troupes mêlées d'oiseaux et de quadrupèdes volans sont si nombreuses et si serrées, que l'horizon en paroît couvert.

Cette espèce appartient au genre des CHAUVE-SOURIS. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS LÉROT-VOLANT. Daubenton (*Mémoires de l'académie des sciences*, année 1759, pag. 386.) donne ce nom à une espèce de *chauve-souris*, dont il paroît ignorer le lieu natal. Elle a deux pouces neuf lignes de longueur, depuis le bout des lèvres jusqu'à l'origine de la queue; elle n'est guère plus grande que la *chauve-souris commune* et le *fer-à-cheval*: le museau est large et alongé; les oreilles sont de médiocre grandeur et ont un oreillon fort court, très-large et arrondi; le bout de la queue est dégagé de la membrane; la tête et le dessus du corps ont une couleur brune; le dessous est d'un brun moins foncé et teint de cendré.

Cette *chauve-souris* a vingt-huit dents: savoir, deux canines et dix molaires à chaque mâchoire, et quatre incisives à la mâchoire inférieure; il n'y en a point à la supérieure. Cette espèce appartient au genre NOCTILION, de la famille des CHAUVE-SOURIS et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des CHÉIROPTÈRES. *Voyez* ces mots. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS MARMOTTE-VOLANTE (*Vespertilio nigrita* Linn. *Voyez* le Mémoire de Daubenton, sur les *chauve-souris*, inséré dans la *Collection de l'académie des sciences*, année 1759, pag 385.). La *marmotte-volante* a quatre pouces de longueur, depuis le bout des lèvres jusqu'à l'anus; la tête est alongée, les oreilles sont courtes et pointues, elles ont un oreillon long et terminé en pointe; la face supérieure du corps, depuis le bout du nez jusqu'à la queue, est d'une couleur fauve, brune et mêlée d'une teinte de cendré; le dessous

du corps est de couleur fauve très-pâle et cendrée ; la membrane des ailes et de la queue est de couleur noirâtre ; le bout de la queue est dégagé de la membrane qui enveloppe le reste. Les dents sont au nombre de vingt-huit ; la mâchoire supérieure est garnie de deux incisives, l'inférieure l'est de six. Il y a deux canines et huit molaires à chacune ; les incisives de dessus sont grosses, longues et pointues ; celles de dessous ont chacune plusieurs lobes.

Cette espèce, qui appartient au genre des CHAUVE-SOURIS proprement dites, se trouve au Sénégal, d'où elle a été rapportée par Adanson. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS MULOT-VOLANT (*Vespertilio molossus* Linn. *Voyez* le Mémoire de Daubenton sur les *chauve-souris*, inséré dans la *Collect. de l'acad. des sciences*, ann. 1759, pag. 387.). Cette *chauve-souris* de la Martinique appartient au genre NOCTILION. (*Voy.* ce mot.) Elle a deux pouces de longueur ; c'est la même grandeur que celle de la *barbastelle*. Son museau est très-gros, ses lèvres longues, son nez bien formé, ses oreilles arrondies et très-larges ; elles se touchent au-dessus du front par la partie inférieure de leur bord interne ; l'oreillon est court, large et arrondi. Le dessus du corps et de la tête est d'une couleur cendrée mêlée de brun ; le dessous est cendré, excepté le milieu du ventre qui est brun ; la membrane des ailes et de la queue est d'un brun noirâtre ; le bout de la queue est dégagé de la membrane. Les dents sont au nombre de vingt-six ; il y a deux incisives et deux canines à chaque mâchoire ; huit molaires à la supérieure, et dix à l'inférieure. Les incisives sont lobées en cœur. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS MUSARAIGNE (*Vespertilio soricinus* Pallas, Linn. *Voyez* tom. 25, pag. 331, pl. 16, fig. 2 de l'*Hist. nat. des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre PHYLLOSTOME, de la famille des CHAUVE-SOURIS, et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des CHÉIROPTÈRES. (*Voyez* ces mots.) Cette *chauve-souris* a deux pouces de longueur ; ses ailes étendues ont huit pouces d'envergure ; son museau est long et menu ; sa langue est longue et couverte de papilles aiguës ; ses oreilles sont courtes et arrondies ; son nez supporte une petite membrane cordiforme : elle n'a point de queue. Le mâle et la femelle ne diffèrent presque en rien que par les parties sexuelles.

Cette espèce, décrite pour la première fois par Pallas et figurée par Edwards, et assez commune dans les régions les plus chaudes de l'Amérique, comme aux îles Caraïbes et à Surinam. On ignore ses habitudes naturelles. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS MUSCARDIN-VOLANT (*Vespertilio pictus* Linn. *Voy.* le Mémoire de Daubenton, sur les *chauve-souris*, inséré dans la *collection de l'Académie des sciences*, année 1759, pag. 388.). Cette espèce est à-peu-près de la grosseur de la *pipistrelle* ; le museau est petit ; les oreilles sont courtes, elles ont une échancrure sur le bord externe, au-dessous de l'extrémité, qui est courbée en dehors ; l'oreillon est fort étroit et fort alongé. Le dessus du corps et de la tête est de couleur blonde ; le dessous est blanchâtre, légèrement teint de fauve ; la membrane des ailes et de la queue a des teintes de fauve et de brun.

Cette espèce, qui appartient au genre CHAUVE-SOURIS, a deux canines et douze molaires à chaque mâchoire ; quatre incisives à la supérieure et six à l'inférieure. Elle paroît avoir beaucoup de rapports avec la *chauve-souris de Ternate*, figurée par Seba : elle se trouve à Ceylan. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS NOCTULE (*Vespertilio noctula* Linn., Exrleben, *Voy.* tom. 25, pag. 321, pl. 14, fig. 1 de l'*Hist. nat. des quad., par Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre CHAUVE-SOURIS, et de la famille du même nom. La *noctule* est très-commune en France, et on la trouve même plus fréquemment que la *chauve-souris commune* et que l'*oreillar* ; sa couleur est généralement d'un brun fauve ; elle a les oreilles courtes et larges ; l'oreillon est fort court et arrondi ; les mâchoires n'ont que trente-deux dents ; quatre canines et huit molaires en haut et en bas, et quatre incisives en haut et six en bas. L'on voit une petite verrue au-dessus de la mâchoire inférieure.

Cette espèce, presqu'aussi grosse que la *chauve-souris commune*, se trouve sous les toits, sous les goutières de plomb des châteaux, des églises, et aussi dans les vieux arbres creux ; sa voix aigre et perçante, est assez semblable au son d'un timbre de fer. (DESM.)

CHAUVE-SOURIS OREILLAR (*Vespertilio auritus* Linn. Exrleben. *Voy.* tom. 25, pag. 319, pl. 13 de l'*Hist. nat. des quadrupèdes de Buffon*, édit. de Sonn.), quadrupède du genre des CHAUVE-SOURIS, et de la famille du même nom. L'*oreillar* est peut-être encore plus commun que la *chauve-souris* ; il est bien plus petit de corps ; il a aussi les ailes beaucoup plus courtes ; le museau moins gros et plus pointu ; les oreilles d'une grandeur démesurée, ont un oreillon placé en devant du conduit auditif, si grand qu'il paroît être une seconde oreille. L'*oreillar* n'a que trente-six dents en tout, tandis que la *chauve-souris* en a trente-huit. Cette espèce

ayant deux molaires de plus que la première à la mâchoire supérieure. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS PIPISTRELLE (*Vespertilio pipistrellus* Linn., Erxleben. *Voy.* tom. 25, pag. 322, pl. 14, fig. 4 de l'*Hist. nat. des quad., par Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Chauve-souris, et de la famille du même nom. La *pipistrelle* n'est pas, à beaucoup près, aussi grosse que la *chauve-souris commune* ou la *noctule*, ni même que la *sérotine* ou l'*oreillar*. De toutes les *chauve-souris*, c'est la plus petite et la moins laide, quoiqu'elle ait la lèvre supérieure fort renflée, les yeux très-petits, très-enfoncés, et le front très-couvert de poil; le dessus de la tête et du corps est brun, teinté de jaunâtre; le nez, les mâchoires, les oreilles, les pieds, la queue et la membrane sont noirâtres. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS RAT-VOLANT. *Voyez* le Mémoire de Daubenton, sur les *chauve-souris*, inséré dans la *collection de l'Académie des sciences*, année 1759, pag. 386. Cet auteur désigne sous ce nom une espèce de *chauve-souris*, dont il ne donne pas le lieu natal, et que nous croyons devoir rapporter au genre Noctilion, famille des Chauve-souris, ordre des Carnassiers, sous-ordre de Chéïroptères. *Voyez* ces mots.

Le *rat-volant* a trois pouces un quart de longueur, depuis le bout des lèvres jusqu'à l'origine de la queue; le museau est court et gros; les oreilles sont larges et ont un oreillon fort petit; le bout de la queue est dégagé de sa membrane, comme dans la *marmotte-volante*; la tête et la face supérieure du corps ont une couleur brune, et la face inférieure est d'un blanc sale, avec une légère teinte de fauve; la membrane des ailes et de la queue a des teintes de brun et de gris.

Les dents de cet animal sont au nombre de vingt-six. Il y a deux incisives et deux canines à chaque mâchoire; huit molaires à la supérieure et dix à l'inférieure. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS SÉROTINE (*Vespertilio serotinus* Linn. *Voyez* tom. 25, pag. 322, pl. 14, fig. 2 de l'*Hist. nat. des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Chauve-souris, et de la famille du même nom. La *sérotine* est plus petite que la *chauve-souris commune* et que la *noctule* : elle est à-peu-près de la grandeur de l'*oreillar*, mais elle en diffère par les oreilles qu'elle a courtes et pointues, et par la couleur du poil; toute la face supérieure de cet animal, depuis le bout du nez jusqu'à la queue, a une couleur mêlée de brun et de fauve, si peu décidée que l'on pourroit la prendre pour du jaunâtre ou pour du cendré très-clair; la membrane des ailes et la queue ont une couleur

noirâtre. La *sérotine* a trente-deux dents comme la *noctule*, la mâchoire supérieure porte quatre incisives, deux canines et huit molaires; la mâchoire inférieure est garnie de six incisives, deux canines et dix molaires. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS DE TERNATE de Séba; elle a beaucoup de rapports avec le *muscardin-volant*, et n'en est peut-être qu'une simple variété. (Desm.)

CHAUVE-SOURIS. C'est le nom spécifique d'un poisson du genre Lophie, qu'on rencontre dans les mers d'Amérique. (*Voyez* au mot Lophie.) On appelle aussi quelquefois de ce nom la Mourine, *Raia aquila* Linn. *Voyez* au mot Raie. (B.)

CHAUX. C'est une des neuf terres *simples*, ou du moins qui sont regardées comme telles. Elle est très-répandue dans la nature, et elle entre dans la composition de la plupart des corps.

Elle ne se présente jamais pure et exempte de mélange ou de combinaison avec d'autres substances ; toujours on la trouve au moins combinée avec l'acide carbonique dans la proportion de $\frac{34}{100}$ de son poids.

Quand on calcine les *carbonates de chaux* avec le concours de l'air libre, ils deviennent caustiques, et forment ce qu'on appelle de la *chaux vive;* cette calcination (suivant l'opinion actuellement reçue) n'a pourtant pas d'autre effet que d'enlever à la *chaux* son acide carbonique et son eau de cristallisation, qui s'y trouve combinée à raison de $\frac{11}{100}$; de sorte que sur cent livres de pierre calcaire ou *carbonate de chaux* ordinaire, il ne reste que cinquante-cinq livres de chaux vive et caustique.

Dans cet état elle absorbe l'eau avec la plus grande avidité, et il se fait alors un dégagement prodigieux de calorique; si on ne l'arrose que peu à peu avec de l'eau, elle paroît rouge dans l'obscurité, et met le feu aux corps combustibles avec lesquels elle se trouve en contact.

La *chaux caustique* est tant soit peu soluble dans l'eau, mais pour dissoudre une partie de *chaux* il faut six cents parties d'eau, c'est ce qu'on appelle *eau de chaux*, qui est un fort bon réactif pour connoître la quantité d'acide carbonique contenue dans une eau gazeuse ou acidule, elle se combine sur-le-champ avec cet acide, elle devient par-là terre calcaire régénérée, et se précipite sous la forme de *carbonate de chaux* pulvérulent; la quantité de ce précipité indique avec précision celle de l'acide carbonique contenu dans l'eau minérale, puisqu'on sait que la *chaux* en prend les $\frac{34}{100}$ de son poids.

La *chaux caustique* se dissout sans effervescence dans les acides, mais avec un dégagement de calorique plus ou moins considérable suivant l'acide qu'on emploie.

Tant qu'elle est pure, elle est absolument infusible, même avec le secours d'un courant de gaz oxigène; mais elle se vitrifie dès qu'on y joint d'autres terres, ou qu'on la combine avec un acide.

L'usage le plus général et le plus important de la *chaux caustique* est de servir à former le mortier qu'on emploie aux constructions en la mêlant avec du sable; on en fait aussi différens *cimens*, en y ajoutant, soit de la brique pilée, soit de la pouzzolane ou autres matières qui contiennent de l'argile cuite, et sur-tout de l'oxide de fer ou de manganèse, qui sont les agens les plus propres à opérer la cohésion des substances terreuses.

L'un des plus excellens *cimens* modernes, et qui approche beaucoup de celui des anciens, c'est *le ciment de Loriot*, qui se fait de la manière suivante :

On mêle ensemble deux parties de *chaux* anciennement éteinte, deux parties de sable de rivière qui ne soit point terreux, une partie de brique pilée et passée au sas; on fait du tout un mortier clair, et à mesure qu'on travaille on y ajoute dans l'auge même *une partie de chaux vive en poudre*, la plus récente qu'il est possible, et l'on a soin de la gâcher bien également dans le mortier.

C'est principalement dans l'addition de cette *chaux vive* que consiste le secret; elle absorbe subitement l'eau superflue, et il s'opère sur-le-champ une cristallisation confuse de toute la masse, qui se trouve plus sèche au bout de deux jours qu'un mortier ordinaire ne l'est après plusieurs mois.

La *chaux* se trouve dans la nature combinée avec différens acides, comme dans les substances minérales suivantes :

Arséniate de chaux. *Voyez* Pharmacolithe.

Borate de chaux. *Voyez* Boracite.

Carbonate de chaux. *Voyez* Agaric minéral, — *Ammites*, — *Bitter spath*, — *Braun spath*, — *Craie*, — *Écume de terre*, — *Marbre*, — *Marne*, — *Pierre calcaire*, — *Pierre de Florence*, — *Pierre puante*, — *Spath calcaire*, — *Spath perlé*, &c.

Fluate de chaux. *Voyez* Spath fluor.

Muriate de chaux. *Voyez* Mer.

Nitrate de chaux. *Voyez* Nitrière.

Phosphate de chaux. *Voyez* Apatite.

Sulfate de chaux. *Voyez* Gypse.

Tunstate de chaux. *Voyez* Tungstène. (Pat.)

CHAYQUE, nom spécifique d'une VIPÈRE d'Asie. *Voy.* le mot VIPÈRE. (B.)

CHE DE CHUCA. Le *cachicame* est connu sous cette dénomination par les naturels de quelques contrées de l'Amérique méridionale. *Voyez* CACHICAME. (S.)

CHEELA (*Falco cheela* Lath.), oiseau de l'ordre des OISEAUX DE PROIE, du genre des FAUCONS et de la famille des AIGLES. (*Voyez* ces trois mots.) Sa taille égale celle de l'*aigle commun ;* son corps est épais et annonce la force ; le sommet de sa tête est chargé d'une petite huppe ; le brun est la teinte générale de son plumage ; il y a un peu de blanc de chaque côté de la tête, des taches de la même couleur sur les couvertures supérieures des ailes, et une large bande, également blanche, qui traverse les pennes de la queue ; le bec est bleu ; l'iris de l'œil et les pieds sont jaunes. *Cheela* est le nom que cet aigle porte aux Indes, où il n'est pas commun. (S.)

CHEILINE, *Cheilinus.* C'est le nom que Lacépède a donné à un nouveau genre de poissons, qu'il a établi parmi les *thorachiques*, pour placer deux espèces, dont l'une avoit été rapportée aux LABRES par Linnæus. *Voyez* au mot LABRE.

Les caractères de ce nouveau genre consistent en une lèvre supérieure extensible ; en des opercules branchiales dénués de piquans et de dentelures ; en une seule nageoire dorsale.

Le plus connu des *cheilines* est le CHEILINE SCARE, *Labrus scarus* Linn., qui a des appendices, autrement de grandes écailles sur les côtés de la queue. Il se trouve dans la Méditerranée, et est connu sur nos côtes sous le nom de *denté.* Sa longueur surpasse rarement un pied ; sa couleur est blanchâtre mêlée de rouge ; ses écailles sont très-grandes et transparentes.

Ce poisson a été célèbre dans l'antiquité. Aristote, Ælian, Oppian, Athénée et Pline, ont vanté ses bonnes qualités vraies ou supposées ; Oppian sur-tout, comme poète, s'est plu à exagérer les contes populaires dont il étoit l'objet. On le regardoit comme le meilleur poisson de la Méditerranée, et on le payoit des prix exorbitans dans le temps du grand luxe des Romains. On croit qu'on le transporta des côtes de la Grèce, où il se trouvoit d'abord exclusivement, sur celles de la Campanie, où il se multiplia et se conserva.

Mais si le *cheiline scare*, quoique toujours d'un excellent goût, a perdu de son antique célébrité aux yeux des gourmets, il n'en est pas moins encore très-intéressant à ceux des naturalistes. En effet il est constaté par les observations des anciens et des modernes, que ce poisson n'est point carnas-

sier, comme la presque totalité des autres ; qu'il est pâturant ; qu'il vit de varec, d'ulves, et d'autres plantes marines qu'il coupe au moyen de ses dents larges et plates, semblables aux incisives des animaux ruminans, au rang desquels les Grecs l'ont mal-à-propos placé. Il paroît même qu'il aime aussi les végétaux terrestres, et qu'un des moyens les plus certains d'en prendre est de jeter dans la mer des feuilles de pois, de fèves, et autres plantes analogues.

Le CHEILINE TRILOBÉ a deux lignes latérales, et la nageoire caudale trilobée. Il est figuré pl. 31 du troisième volume de Lacépède. Il se trouve dans la mer des Indes, où il a été observé, décrit et dessiné par Commerson. Il est d'un brun bleuâtre taché de blanc, de jaune et de rouge ; sa grandeur ne surpasse pas une carpe moyenne. (B.)

CHEILION, *Cheilio*. Commerson, dont la France ne peut trop regretter la perte prématurée, a donné ce nom à un genre de poissons qu'il a établi pendant le cours de ses voyages dans la division des *thorachiques*, genre que Lacépède a fait connoître dans son importante histoire de cette classe d'animaux, trente ans après la mort de son auteur.

Les caractères des *cheilions* sont d'avoir le corps et la queue très-alongés ; le bout du museau applati ; la tête et les opercules dénués de petites écailles ; les opercules sans dentelures et sans aiguillons, mais ciselés ; les lèvres et sur-tout celle de la mâchoire inférieure, très-pendantes ; les dents très-petites ; la dorsale basse et très-longue ; les rayons aiguillonnés ou non articulés de chaque nageoire, aussi mous, ou presqu'aussi mous que les articulés ; une seule dorsale ; les thorachiques très-petites.

Ce genre renferme deux espèces, le CHEILION DORÉ, qui est entièrement doré, à l'exception de quelques points noirs qu'on remarque sur la ligne latérale ; il n'a qu'une rangée de dents ; ses écailles sont arrondies ; les opercules composés de deux pièces et terminés par un appendice membraneux ; la caudale est arrondie. Il atteint un pied de long, et sa chair est agréable au goût.

Le CHEILION BRUN est d'un brun livide, avec les nageoires thorachiques blanches, et des taches de même couleur sur la dorsale et l'anale. Il est plus petit que le précédent.

Ces deux poissons habitent les mers de l'Inde. (B.)

CHEILODIPTÈRE, *Cheilodipterus*, nouveau genre de poissons introduit par Lacépède, dans la division des *thorachiques*, et qui réunit quelques espèces des genres LABRE et SCIÈNES des autres auteurs à un plus grand nombre non encore publié. *Voyez* aux mots LABRE et SCIÈNE.

Ce genre offre pour caractère une lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelures; deux nageoires dorsales. Il contient neuf espèces rangées sous deux divisions.

La première de ces divisions renferme les *cheilodiptères* qui ont la nageoire de la queue fourchue. On y trouve :

Le Cheilodiptère heptacanthe, qui a sept rayons aiguillonnés et plus longs que la membrane à la première nageoire du dos; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure: les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos. Il se trouve dans la mer du Sud, où il a été observé par Commerson.

Le Cheilodiptère chrysoptère a neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale, qui est arrondie; la caudale en croissant; les deux mâchoires à-peu-près aussi longues l'une que l'autre; la seconde dorsale, l'anale, la caudale, et les thorachiques dorées. Il vit dans les eaux de la Martinique, où il a été observé, décrit et dessiné par Plumier. Il est figuré vol. 3, pl. 33 de l'ouvrage de Lacépède.

Le Cheilodiptère rayé a neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale; la caudale en croissant; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; les dents longues, crochues et séparées l'une de l'autre, une bande transversale, large et courbe, auprès de la caudale; huit raies longitudinales de chaque côté du corps. Il est figuré dans l'ouvrage de Lacépède, vol. 3, pl. 34. Il habite avec le précédent. C'est un poisson dont la robe jette le plus grand éclat lorsqu'il nage à la surface de la mer, et que le soleil brille.

Le Cheilodiptère maurice a neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; quatorze rayons à celle de l'anus; la caudale en croissant; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la couleur argentée et uniforme. Il vit dans la mer du Brésil, et est figuré dans Bloch, pl. 307, sous le nom de *sciæna mauritii* ou *guaru*, ainsi que dans le *Buffon* édition de Déterville, vol. 4, pag. 61.

La seconde division des *cheilodiptères*, renferme ceux qui ont la queue arrondie ou non échancrée. On y trouve :

Le Cheilodiptère cyanoptère, qui a neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; les deux dorsales et la caudale bleues; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, qui est garnie d'un barbillon. Il vient des mers de l'Amérique, où il a été décrit et dessiné par Plumier. Il est très-brillant,

Le Cheilodiptère acoupa a dix rayons aiguillonnés à la première dorsale; la caudale arrondie; la mâchoire infé-

rieure plus avancée que la supérieure; plusieurs rangs de dents crochues et inégales; plusieurs rayons de la seconde dorsale terminés par des filamens. Il se trouve avec le précédent.

Le CHEILODIPTÈRE BOOPS a cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale; les yeux très-gros; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure. C'est le *labrus boops* de Houttuyn. Il habite les eaux du Japon.

Le CHEILODIPTÈRE MACROLEPIDOTE, *Sciæna macrolepidota* Bloch, tab. 298, et *Buffon* de Déterville, vol. 4, pag. 26, a sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; l'entre-deux des yeux très-relevé; les opercules et la tête garnis d'écailles de même figure que celle du dos; le corps et la queue revêtus de grandes écailles. Il habite la mer des Indes.

Le CHEILODIPTÈRE TACHETÉ, *Sciæna maculata* Bloch, pl. 299, et *Buffon* de Déterville, vol. 4, pag. 26, a sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la caudale lancéolée; les mâchoires égales; de petites taches sur les deux dorsales, la caudale et la nageoire de l'anus. On ignore sa patrie. (B.)

CHEIRANTHOIDES, nom d'une division de la famille des plantes CRUCIFÈRES. *Voyez* au mot CRUCIFÈRE. (B.)

CHEIROPTÈRES, premier sous-ordre des quadrupèdes dans l'ordre des CARNASSIERS. (*Voyez* ce mot.) Les *cheiroptères* ont la peau du corps prolongée latéralement jusque vers le bout des doigts, et faisant l'office d'aile. Ce sous-ordre comprend deux familles, celle des CHAUVE-SOURIS et celle des GALÉOPITHÈQUES. *Voyez* ces mots. (S.)

CHEKAO, nom que les Chinois donnent à une espèce de spath qu'ils emploient dans la fabrication de leur porcelaine. (S.)

CHÉLIDOINE, *Chelidonium*, genre de plantes de la polyandrie monogynie, et de la famille des PAPAVÉRACÉES, dont le caractère est d'avoir un calice de deux folioles ovales, concaves, et qui tombent dès que la fleur s'épanouit; quatre pétales ovales, arrondis, planes et ouverts; vingt ou trente étamines; un ovaire supérieur, cylindrique, dépourvu de style, et terminé par un stigmate bifide ou trifide. Le fruit est une silique linéaire, à une ou deux loges polyspermes, et qui s'ouvre par deux ou trois valves.

Voyez pl. 450 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Ce genre comprend cinq espèces remarquables par leur suc propre coloré en jaune et fort âcre. Ce sont des plantes vi-

vaces, propres aux parties méridionales de l'Europe, ou moyennes de l'Asie, dont les feuilles sont alternes et plus ou moins découpées.

L'espèce la plus commune est la GRANDE CHÉLIDOINE, connue vulgairement sous le nom d'*éclaire*, dont le caractère est d'avoir les fleurs disposées en ombelle pédonculée. Elle se trouve dans les lieux humides et ombragés, sur les vieux murs. Elle offre plusieurs variétés. On la regarde comme diurétique, apéritive, propre pour les obstructions, la jaunisse, l'hydropisie, &c. On se sert du suc de sa racine, qui est âcre, pour faire passer les verrues. Cette plante ne doit être employée que par des hommes éclairés, car son emploi a des suites graves, lorsqu'il n'est pas bien dirigé.

La CHÉLIDOINE GLAUQUE, vulgairement appelée le *pavot cornu*, et qui est regardée comme formant un genre distinct par plusieurs botanistes, est moins commune que la précédente. On la trouve dans les terreins sablonneux. Elle a les pédoncules uniflores, les feuilles amplexicaules, sinuées et les tiges glabres. On lui donne les mêmes propriétés qu'à la précédente. Elle laisse couler, lorsqu'on la blesse, un suc semblable, mais d'une odeur encore plus mauvaise, et d'un goût plus âcre et plus amer; ses feuilles sont presque blanches.

La CHÉLIDOINE A FLEURS ROUGES, *Chelidonium corniculatum*, a la forme générale de la précédente, mais ses fleurs ne sont pas jaunes et ses feuilles ne sont pas glauques. Elle se trouve dans l'Europe méridionale.

La CHÉLIDOINE HYBRIDE, qui a les feuilles pinnatifides linéaires, et la silique à trois valves. Elle vient d'Espagne. (B.)

CHÉLIDOINE (PIERRE DE) ou PIERRE D'HIRONDELLE. *Voyez* AGATE. (PAT.)

CHÉLIDOINE (PETITE), on donne ce nom, dans quelques cantons, à la RENONCULE FICAIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHELONARIUM, *Chelonarium*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *chelonarium* sont de petits insectes de forme ovale, assez voisins des *byrrhes*, dont ils diffèrent cependant par les antennes. Leur tête est petite, arrondie, cachée sous le bord antérieur du corcelet; les antennes sont moniliformes, insérées en avant des yeux; les deux premiers articles sont plus grands que les autres, et sont comprimés. Le corcelet est plane, bordé, ses bords sont presque réfléchis, il est prolongé et arrondi antérieurement; l'écusson est petit, arrondi, velu; les élytres sont roides, de la longueur de l'abdomen; leurs bords

embrassent les élytres. Les pattes sont courtes, fortes, comprimées; tous les tarses sont composés de cinq articles.

Les habitudes de ces insectes, apportés de l'Amérique méridionale, nous sont entièrement inconnues, ainsi que l'histoire de leurs métamorphoses. Les deux seules espèces de ce genre, décrites jusqu'à ce jour, sont :

Le Chelonarium très-noir, il est d'un noir brillant, ses pattes antérieures seulement sont d'un brun approchant de la couleur de la poix.

Le Chelonarium ponctué, il est brun, ses élytres sont parsemées de points blancs, formés par des poils et qui s'effacent facilement. (O.)

CHELONE, nom donné par Alexandre Brongniart, dans sa Méthode d'erpétologie, aux tortues de mer, dont il a fait un genre, fondé sur la disposition des pattes qui sont en nageoires, et sur d'autres caractères moins importans. Par suite, il a appelé Cheloniens l'ordre de *reptiles*, qui comprend ce genre et le genre *tortue*. Voyez au mot Reptile et au mot Tortue. (B.)

CHENA, dénomination générique, en grec moderne, du Canard et de la Sarcelle. *Voyez* ces mots. (S.)

CHÊNAIE, est un lieu planté de Chênes. *Voy.* ce mot. (S.)

CHENALOPES, les anciens donnoient ce nom à la Tadorne (*Voyez* ce mot.); mais Malsring l'a appliqué au grand Pingouin. *Voyez* ce mot. (S.)

CHÊNE, *Quercus* Linn. (*Monoécie polyandrie*), genre de plantes de la famille des Amentacées, qui a quelques rapports avec le *châtaignier* et le *noisetier*, et qui comprend de grands arbres et des arbrisseaux indigènes ou exotiques, à feuilles simples et alternes, ordinairement découpées, et à fleurs unisexuelles. Les fleurs mâles et les fleurs femelles viennent sur le même individu; elles sont incomplètes et sans pétales. Les premières naissent plusieurs ensemble sur des chatons minces, lâches et pendans, situés aux aisselles des feuilles inférieures des jeunes rameaux. Les secondes sont solitaires, ou groupées en très-petit nombre sur les mêmes rameaux et dans les aisselles des feuilles supérieures. Elles sont tantôt sessiles, tantôt soutenues par un pédoncule commun plus ou moins long.

Chaque fleur mâle offre un calice membraneux formé d'une seule feuille découpée en quatre ou cinq segmens; elle a de quatre à dix étamines, dont les filamens, très-courts, portent des anthères assez larges et jumelles. Chaque fleur femelle présente un involucre resserré au sommet, et presque fermé avant la maturité du fruit; un calice très-petit à six



1. *Casse des Boutiques.* 3. *Chêne à la galle.*
2. *Casse Sené.* 4. *Ciste ladanifere.*

dents aiguës, appliquées à la base du style; et un ovaire, à trois loges confuses, portant un style court, terminé par trois, quatre ou cinq stigmates sillonnés et réfléchis.

Le fruit, qu'on nomme *gland*, est une espèce de capsule ou de coque ordinairement ovoïde, quelquefois sphérique, enchâssée par toute sa base dans une coupe ou *cupule* hémisphérique assez épaisse, lisse au-dedans, écailleuse, tuberculeuse ou hérissée en dehors, produite par l'involucre qui s'est accru. Cette coque, qui est formée d'une peau cartilagineuse et très-polie, ne s'ouvre point; elle contient une amande de même forme, dont la substance assez dure, et communément d'un goût âpre et austère, se partage en deux lobes. Ces caractères sont figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 779.

De tous les arbres qui peuplent nos forêts, il n'en est point qui ait un aspect aussi imposant que le *chêne*, et qui annonce autant de vigueur. Il est l'emblême de la durée et de la force. Son élévation, sa grosseur et l'épaisseur de son feuillage attestent sa supériorité sur ceux qui croissent autour comme loin de lui. C'est le premier, le plus apparent et le plus beau de tous les arbres indigènes à l'Europe. Dans l'antiquité, il fut un objet de vénération pour ces peuples, qui prêtoient une ame à toutes les productions de la nature. Les *chênes* de la forêt de Dodone rendirent des oracles; depuis, ceux des Gaules servirent d'autels à ses prêtres: c'étoit sous leur ombre sacrée que les Druides chantoient des hymnes à l'Éternel. Chez les Grecs et les Romains, une branche de *chêne*, tressée en couronne, fut toujours regardée comme la plus belle récompense qu'on pût offrir à la vertu; et l'estimable citoyen, qui l'avoit méritée, s'en tenoit plus honoré que s'il avoit été comblé de la faveur des rois. C'est ainsi que tout étoit ennobli et agrandi par l'imagination vive de ces hommes, qui nous ont précédés de vingt siècles. Aujourd'hui nous ne voyons dans le *chêne* qu'un simple objet d'utilité; et cet arbre superbe, consacré autrefois à Jupiter, et qui reçut jadis tous les honneurs des mystères fabuleux, ne présente maintenant à nos yeux que de froids matériaux pour nos édifices, pour notre marine et pour nos divers usages domestiques. Cette manière de l'envisager est moins brillante, il est vrai, que celle des Grecs, mais elle est plus saine; et si, considéré sous ce point de vue, il n'obtient pas les éloges pompeux des anciens, ceux qu'il mérite sont au moins plus réels et mieux fondés.

Ce genre est si nombreux, qu'il a fallu le partager en plusieurs sections. Leurs limites n'étoient pas faciles à tracer.

Quelques botanistes ont divisé les *chênes* en *chênes d'Europe* et en *chênes d'Amérique*. Cette distinction ne présente point de caractères sensibles ; d'ailleurs, elle est fautive, puisqu'il y a des espèces qui croissent naturellement dans ces deux parties du monde. J'ai cru trouver dans la forme assez constante des feuilles un bon caractère pour rassembler, sous un même paragraphe, un certain nombre d'espèces ; et je me suis arrêté à ce plan. Il offre, selon moi, un grand avantage à celui qui étudie la nature, puisqu'en voyant un *chêne*, il peut, à l'inspection seule de la feuille, dire tout de suite à quelle section il appartient. L'ordre dans lequel les espèces se trouvent successivement décrites dans cet article, est tel, qu'il correspond graduellement, ou à-peu-près, à la forme des feuilles, selon leur plus ou moins d'irrégularité. Ainsi, j'ai placé en tête de la série les *chênes* qui ont les feuilles découpées très-irrégulièrement, et à la fin ceux qui les ont tout-à-fait entières.

I. *Chênes dont les feuilles sont découpées en lobes inégaux, obtus ou carrés, et plus ou moins profonds.*

Chêne a grappe, ou Chêne a longs pédoncules, vulgairement le *chêne blanc, le gravelin, Quercus racemosa* Lam. C'est un très-grand et très-bel arbre, qui vit fort long-temps, dont le bois est d'une excellente qualité, et que l'on peut regarder comme le plus utile et peut-être le plus beau de tous ceux qui croissent en Europe. Il fait, avec le *chêne roure*, le fond de nos forêts. Dans les bons terreins, il s'élève jusqu'à quatre-vingt-dix pieds. Son tronc est gros, droit et bien proportionné ; sa cime ample, majestueuse et oblongue, sans être conique ni pyramidale. Dans son jeune âge, son écorce est lisse et d'un blanc cendré ; avec le temps, elle devient épaisse, raboteuse, crevassée, brune ou grisâtre. Cet arbre porte des feuilles ovales, oblongues, soutenues par de très-courts pétioles ; elles sont plus larges vers leur sommet, et découpées jusqu'à moitié en segmens obtus, arrondis et sinueux ; leur surface supérieure est unie et d'un beau vert foncé. L'inférieure est presque glauque ; elles tombent tous les ans, et restent sèches sur l'arbre pendant l'hiver. Les fruits sont suspendus à de longs pédoncules, au nombre d'un, deux ou trois ; ils offrent des glands toujours oblongs, un peu cylindriques, plus ou moins gros, et enchâssés dans une cupule qui embrasse le quart du gland, et qui est formée de petits tubercules terminés par quelques poils.

On voit de très-beaux *chênes blancs* dans les forêts des pro-

vinces de *Picardie* et de *Flandre*, et dans celle de *Fontainebleau*. Ce *chêne* est moins sujet à varier que le *chêne roure*. Presque toutes les expositions, tous les terreins lui conviennent; le fond des vallées, la pente des collines, la crête des montagnes, le terrein sec et humide, la glaise, le limon, le sable; il s'établit par-tout; mais il en résulte de grandes différences dans son accroissement et dans la qualité de son bois. Il se plaît et réussit mieux dans les terres douces, limoneuses, profondes et fertiles; son bois alors est d'une belle venue, bien franc, et plus traitable pour la fente et la menuiserie; il profite très-bien dans les terres dures et fortes qui ont du fond, et même dans la glaise; il y croît lentement, à la vérité, mais le bois en est meilleur, bien plus solide et plus fort; il s'accommode aussi des terreins sablonneux, crétacés ou graveleux, pourvu qu'il y ait assez de profondeur. Celui qui réussit dans ces terreins, surpasse en qualité, pour la construction des vaisseaux, tous les autres chênes de France. Il ne craint point les terres grasses et humides, où il croît même très-promptement; mais c'est au désavantage du bois, qui, étant trop tendre et cassant, n'a ni la force ni la solidité requise pour la charpente.

Nul bois n'est, en Europe, d'un usage si général que celui de ce *chêne*; il est le plus recherché et le meilleur pour la charpente des bâtimens, la construction des navires; pour la structure des moulins, des pressoirs; pour la menuiserie, le charronnage; pour des treillages, des échalas, des cercles; pour du bardeau, des éclisses, des lattes, et pour tous les ouvrages où il faut de la solidité, de la force, du volume et de la durée; avantages particuliers à ce bois, qui l'emporte, à cet égard, sur tous les autres bois que nous avons en Europe. Comme le *chêne blanc* a très-peu de nœuds, il se fend aisément en douelles, et il est unique pour faire des tonneaux, des cuves, des fouloirs et autres vases nécessaires à la confection du vin.

Le désavantage de ce *chêne*, ainsi que du *chêne roure* et de quelques autres, est d'avoir beaucoup d'aubier et d'une qualité bien inférieure à celle du cœur du bois. Cet aubier, qui est très-marqué et d'une couleur particulière, se pourrit promptement dans les lieux humides; et quand il est placé sèchement, il est bientôt vermoulu, et corrompt tous les bois voisins. Il faut donc l'enlever avant d'employer le bois. L'écorce de *chêne* pilée et réduite en poudre, forme le meilleur *tan* pour la préparation des cuirs. Quand elle a servi à cet usage, on l'emploie à faire des couches dans les serres chaudes.

Cet arbre, comme beaucoup d'autres *chênes*, sert d'habi-

tation à une quantité d'insectes qui aiment à se nourrir de ses feuilles et de ses chatons. Ces animaux produisent des galles de différentes formes, et qui ressemblent quelquefois à des fruits. Il y a quelques espèces de ce genre dont les galles font un objet de commerce, et sont employées dans les arts.

Les feuilles, l'écorce, l'aubier, le bois, les glands du *chêne* et les autres productions particulières que l'on trouve accidentellement sur cet arbre, telles que les galles, les guis, &c. sont d'usage en médecine : leurs vertus sont en général stiptiques et astringentes.

Le *chêne à grappe* croît aussi dans le Levant et aux environs de Mundania et de Constantinople. C'est le *quercus orientalis, glande cylindriformi, longo pediculo insidente* de Tournefort ; on en trouve en Afrique une variété, dont le gland est très-long, et que Lamarck appelle le *chêne d'Afrique*.

CHÊNE DE L'APENNIN, ou CHÊNE A FEUILLES HIVERNALES, *Quercus Apennina* Lam. Il a beaucoup de rapports avec le précédent. Ses feuilles sont plus larges et moins profondément découpées ; elles conservent leur verdure pendant l'hiver. Ce *chêne* croît en Italie sur les montagnes de l'Apennin, en Souabe et en Portugal.

CHÊNE DES PYRÉNÉES, ou CHÊNE CYPRÈS, *Quercus fastigiata* Mus. nat. Ce *chêne* paroît être une variété du *chêne à grappe* ou de l'espèce qui suit. Ses feuilles sont oblongues, ovales, profondément découpées en lobes obtus, et presque sessiles ; elles tombent toutes dès l'entrée de l'hiver ; ses branches sont relevées et resserrées presque comme celles du *cyprès*. Il croît dans les Pyrénées et dans la Basse-Navarre.

CHÊNE ROURE OU ROUVRE, CHÊNE COMMUN A GLANDS SESSILES, *Quercus robur* Linn. Il n'est pas moins commun dans nos forêts que le *chêne à grappe*, mais il lui est inférieur dans la qualité de son bois. Ce *chêne*, qui forme une espèce très-distincte, varie beaucoup dans plusieurs de ses parties. La grosseur différente de ses fruits, les découpures de ses feuilles plus ou moins profondes, leurs surfaces inférieures tantôt lisses, tantôt chargées de poils, la couleur rouge ou blanche de leurs pétioles et de leurs nervures, &c. produisent plus de quarante variétés, qui, pourtant, peuvent se réduire aux cinq qui suivent, savoir :

Le *chêne roure à larges feuilles*, vulgairement le *durelin*, bel arbre qui s'élève presqu'autant que le *chêne à grappe*, dont les feuilles sont lisses, à découpures peu profondes et arrondies, et qui porte des glands assez gros, courts,

presque sessiles, solitaires, et à cupule raboteuse. Le *chêne roure lacinié*, arbre médiocre ou grand arbrisseau très-rameux, à feuillage élégant, très-découpé et d'un aspect agréable. Ses jeunes pousses et les pétioles de ses feuilles, sont d'un rouge vif. Les feuilles d'un vert gai, toujours lisses et à découpures ondulées et comme crépues. Les glands sont petits, et viennent par bouquets. Cette variété aime les lieux pierreux et montueux. Le *chêne roure noirâtre*, grand et gros arbre d'un beau port, ayant des feuilles ovales, coriaces, à sinuosités peu profondes, d'un vert sombre en dessus et un peu velues en dessous. Ses glands sont gros, solitaires, et à cupule tuberculeuse. Il est commun dans les forêts de Fontainebleau. Le *chêne roure lanugineux*, arbre de grandeur médiocre, qui se trouve en abondance au bois de Boulogne et à Sainte-Maure, près de Paris. Son tronc est souvent tortueux, sa cime irrégulière et mal garnie; il a des feuilles d'un vert mat en dessus, chargées en dessous de poils, et des glands assez petits réunis par groupes de deux ou trois, et à cupule courte et légèrement tuberculeuse. Le *chêne roure à trochets*; il s'élève peu, a des feuilles à-peu-près semblables à celles de la précédente variété, et porte de petits glands ramassés par bouquets, tantôt sessiles, tantôt soutenus par des pédoncules communs; ils sont oblongs, et terminés par une pointe particulière; leur cupule n'est point tuberculeuse, mais formée de petites écailles obtuses, plates et serrées. On trouve ce *chêne* dans la forêt de Fontainebleau. Il croît en Alsace un petit *chêne*, variété du *roure*, que les habitans du pays nomment *chêne de haie*. Il reste petit, a le gland fort enfoncé dans sa cupule, et les fibres de son bois entrelacées comme celles de l'*orme tortillard*.

Dans ces cinq ou six variétés de *chêne roure*, on distingue la première à larges feuilles, que l'on nomme quelquefois *chêne mâle*; et la troisième qui, dans quelques pays porte le nom de *chêne noir*. Le tronc du *chêne mâle* déploie plusieurs maîtresses branches qui ne s'en éloignent qu'insensiblement et en s'élevant toujours. Son bois est plus pesant que celui du *chêne blanc* ou *à grappe*, et de plus grande résistance; les boulets le percent et ne le fracassent pas. Il fournit plus de pièces courbes propres à la construction des vaisseaux que le *chêne blanc*; il ne réussit que dans les bons terreins, mais il y vient à une hauteur et grosseur prodigieuses; il a de fortes racines pivotantes, obliques et horizontales. Le *chêne noir* ou *chêne roure noirâtre* naît très-bien, subsiste et croît dans les terres arides, y pousse de fortes racines rampantes, qui vont chercher au loin leur nourriture; ses bourgeons et ses

feuilles paroissent plus tard que ceux du *chêne blanc*; il est par cette raison moins sujet à être gelé, et moins attaqué aussi par les vaches et les brebis. Mais son bois est rejeté de la construction des vaisseaux; il se tourmente beaucoup, s'il n'a pas séché cinq ou six ans au moins, avant d'être employé; pour corriger cette mauvaise qualité, il faut le laisser sécher dans son écorce; il a encore plus d'aubier que le *chêne blanc*. Dans sa force, il est beaucoup plus dur que celui de ce dernier, mais l'excès de sa dureté est un défaut : il brise les outils; et, comme il est rempli de nœuds, il ne peut être employé à autant d'usages. Quand il est jeune, il est plus flexible que l'autre : avec le jeune bois de *chêne noir*, on peut faire des cuves : on ne le peut avec le même bois de *chêne blanc*. De tous nos *chênes communs*, celui qui donne le meilleur bois pour le chauffage, est le *chêne noir*; il fait un feu plus ardent et plus durable que le bois du *chêne à grappe* ou *du chêne mâle*. Ce dernier, qu'on appelle à Bordeaux *chêne bâtard*, participe des bonnes et des mauvaises qualités du *chêne blanc* et *du chêne noir*.

CHÊNE GREC OU PETIT CHÊNE, *Quercus esculus* Linn. On le nomme aussi *chêne-hêtre*. C'est l'*esculus* de *Pline*. Cet arbre est petit, a des fruits sessiles et des feuilles lisses, découpées jusqu'à moitié en lobes un peu distans, les uns émoussés, les autres pointus, et la plupart munis d'un ou deux angles en leur côté postérieur. Il se dépouille tous les ans; et il porte des glands longs, qui sont assez doux, et à cupule un peu piquante. En Grèce, en Dalmatie et en Italie, où croît ce *chêne*, les pauvres gens réduisent ses glands en farine, et en font une espèce de pain dans les années de disette; mais ce pain enivre, dit-on, comme celui qui est mêlé d'ivraie.

CHÊNE OBTUSILOBÉ OU CHÊNE GRIS, *Quercus obtusiloba* Mich., en anglais *upland white-oak*, *iron-oak*. C'est un arbre qui s'élève à cinquante pieds, avec un tronc droit; son écorce est blanchâtre, sa ramification régulière; ses feuilles sont un peu drapées, de couleur grise en dessous, à cinq lobes tronqués et échancrés, à sinus profonds, à base aiguë et à pétiole court. Ses glands sont ovales, d'une grosseur médiocre et enchâssés à moitié dans leur cupule. Ce *chêne* croît dans l'Amérique septentrionale, depuis le Canada et la Nouvelle-Angleterre jusqu'à la Floride. Sa fructification est annuelle et abondante. Les animaux sauvages recherchent son fruit. Son bois est estimé pour les usages économiques; on le préfère à tout autre pour les pieux et les palissades. Il est employé pour la construction des maisons et des navires, et pour le merrain.

CHÊNE FRISÉ OU CHÊNE A GROS FRUIT, *Quercus macrocarpa* Mich., en anglais *over-eup white-oak*. Sa hauteur est de soixante à quatre-vingts pieds. Il a une écorce lisse et peu gercée, même dans l'âge adulte; des feuilles drapées, à sinus profonds et à lobes obtus et comme crénelés ; elles sont plus grandes que celles de l'espèce précédente, d'un verd moins obscur, et moins rudes au toucher; leur pétiole est plus long. On trouve ce *chêne* dans le nord de l'Amérique, à l'ouest des monts Alléghanis. Il donne ses fruits dans l'année. Ils sont ovoïdes, fort gros et très-enfoncés dans leur cupule dont le bord est chevelu. Cet arbre est languissant et couvert de lichens dans les terreins marécageux ; mais lorsqu'il croît dans les lieux élevés, son bois est de bonne qualité. Ses jeunes rameaux sont couverts d'une substance fongueuse, semblable à celle de l'*orme* et du *liquidambar*, qui disparoît à mesure qu'ils prennent de l'accroissement. Ses feuilles portent de petites galles très-velues.

CHÊNE BLANC AQUATIQUE OU CHÊNE LYRÉ, *Quercus lyrata* Mich., en anglais *water white-oak*. Celui-ci vient dans la Caroline méridionale et la Géorgie. On le trouve fréquemment dans les lieux aquatiques et bas : cependant, cultivé dans un terrein sec, il croît avec rapidité. Il s'élève à cinquante ou soixante pieds. Sa tige jeune et ses rameaux sont flexibles. Il a une écorce unie et des feuilles lisses, à sinus obtus, et à lobes comme carrés, et bordés d'angles aigus; le lobe terminal a trois pointes. Ses glands qui mûrissent dans l'année, sont enveloppés presqu'entièrement par la cupule, qui est hérissée de tubercules aigus.

CHÊNE NOIR, *Quercus nigra* Linn. On en distingue trois variétés, qui sont peut-être des espèces distinctes; savoir :

Le *chêne noir aquatique* Lam. C'est le *chêne aquatique* de Michaux, en anglais *water oak*. Il croît en Amérique, depuis le Maryland jusqu'à la Floride. Il est improprement appelé aquatique; on le trouve, il est vrai, dans les lieux inondés par les pluies; mais on le voit aussi dans les endroits secs et sablonneux. Il s'élève de cinquante-cinq à soixante pieds. Sa fructification est bisannuelle : ses fleurs mâles ont cinq étamines, et ses fruits sont presque sessiles et à-peu-près sphériques; leur cupule est un peu concave.

La plupart des *chênes* de l'Amérique septentrionale, dit Michaux, produisent dans leur jeunesse des feuilles différentes de celles de l'arbre adulte. Mais la nature a tellement prodigué ces variations sur le *chêne aquatique*, qu'on trouve souvent sur un même individu adolescent des feuilles obtuses et des feuilles aiguës; des feuilles lancéolées et entières, mê-

lées avec d'autres qui sont sinuées. Quand cet arbre est dans toute sa force, ses feuilles sont communément en forme de coin, et leur sommité est sinueuse ou à lobes peu sensibles. Son bois est peu estimé. Il seroit cependant d'un bon usage, si on le coupoit lorsque la sève est interrompue; mais cette méthode n'est pas pratiquée en Amérique. On y abat indifféremment les arbres en été comme en hiver, pour les employer immédiatement à la construction des maisons et des navires. On a souvent confondu cette variété avec la suivante.

Le *chêne noir à larges feuilles* Lam., ou simplement le *chêne noir* Mich., en anglais *black-oak*. Il s'élève beaucoup moins que le *chêne aquatique*. Son tronc est tortueux et revêtu d'une écorce raboteuse et noirâtre. Ses feuilles sont coriaces, en coin, à base obtuse et à sommet très-élargi, offrant des lobes arrondis et sinueux, terminés par des pointes sétacées qui tombent au printemps. Sa fructification est bisannuelle. Ses fleurs mâles ont quatre étamines; et aux fleurs femelles qui sont presque sessiles, succèdent des glands ovoïdes placés dans une cupule écailleuse et faite en forme de toupie. Le *chêne noir* vient dans les mêmes pays que le *chêne aquatique*; on le trouve aussi dans la Nouvelle-Jersey. Il croît dans les terreins secs et sablonneux, parmi les *pins* à longue feuille. Son bois est mauvais et n'est employé que pour le chauffage. Souvent, lorsqu'on abat cet arbre, il se brise comme du bois pourri.

Le *chêne noir à feuilles sinuées* Lam. Il a ses feuilles profondément découpées comme celles de certains mûriers, et chargées en dessous d'un duvet rare et très-court.

Chêne quercitron a feuilles anguleuses, *Quercus tinctoria angulosa* Mich., en anglais *great black oak*, *Champlain black oak*. Il croît sur les bords du lac Champlain et dans la Pensylvanie, s'élève jusqu'à quatre-vingts pieds, a une écorce noirâtre et des feuilles ovales très-larges, à lobes peu profonds, bordés d'angles terminés par de petites pointes. Son tronc a de trois à neuf pieds de diamètre. Ce *chêne* donne ses fruits la seconde année après la floraison; son gland est arrondi, un peu déprimé et enchâssé dans une cupule très-écailleuse et élargie en soucoupe. L'écorce de cet arbre est employée par les tanneurs dans toutes les parties septentrionales et occidentales des Etats-Unis. Elle fournit une couleur jaunâtre qui lui a fait donner le nom de *quercitron*, et qui donne au cuir un plus grand prix. Cette écorce, broyée et réduite en poudre, s'est vendue en France, pendant plusieurs années, pour l'usage des teinturiers. Le bois, quoiqu'inférieur à celui du *chêne blanc à feuilles pinnatifides*, est d'une

grande ressource pour les usages économiques et pour la construction des maisons et des bâtimens de cabotage. Il existe une variété de cette espèce à feuilles plus grandes et sinueuses, et à cupule plus profonde, portant un gland ovale.

II. *Chênes dont les feuilles sont découpées plus ou moins profondément en lobes inégaux et terminés en pointe.*

CHÊNE A CUPULE CHEVELUE, *Quercus crinita* Lam. On en distingue quatre variétés, qui sont :

Le *chêne à gros glands chevelus* ou le *chêne de Bourgogne*. C'est un grand et bel arbre qu'on distingue aisément du *chêne à grappe* et du *chêne roure*, par ses feuilles et par ses stipules. Ses feuilles sont oblongues, profondément découpées, presqu'en lyre, et à découpures anguleuses et comme interrompues dans la partie moyenne de la plupart des feuilles. Ses stipules sont nombreuses et linéaires. Il porte des glands presque sessiles et assez gros, qui viennent deux ou trois ensemble; leur cupule a ses écailles en filets alongés, terminés en pointe. Ce *chêne* croît dans la *Franche-Comté*, aux environs de *Quingey*; on le trouve aussi dans une grande partie de l'Asie mineure et de la Syrie. Il s'élève à une grande hauteur et fournit un bois excellent. C'est le *quercus orientalis latifolia glande maximâ, cupulâ crinitâ* de Tournefort, et celui qu'on apporte à l'arsenal de Constantinople des côtes méridionales de la mer Noire, pour être employé à la construction des maisons.

Le *chêne cerrus, quercus cerris* Linn. est un arbre moins grand et moins beau que le *chêne de Bourgogne*; il a des feuilles découpées à-peu-près de la même manière, mais moins longues; ses glands sont plus petits, plus enfoncés dans leur cupule, qui est pareillement chevelue. Son tronc est tortueux et son écorce très-raboteuse. Il croît dans les lieux pierreux et montagneux de l'Europe australe.

Le *chêne à petits glands chevelus*, *quercus orientalis angustifolia, glande minori, cupulâ crinitâ* Tourn. Ses feuilles sont un peu étroites, à découpures sinueuses; ses glands petits, courts, sessiles, et à cupule comme chevelue : il vient dans le Levant.

Le *chêne angoumois*, appelé quelquefois *chêne taussin*, est un arbre d'un beau port dont les feuilles sont molles et velues, et très-profondément découpées, en segmens émoussés à leur sommet, tantôt simples, tantôt munis d'angles. Les glands sont sessiles, et la cupule hérissée. Il croît dans l'An-

goumois et dans le Levant : on le trouve dans les bois de M. de Fougeroux à *Gondonvillier*.

CHÊNE BLANC A FEUILLES PINNATIFIDES, *Quercus alba pinnatifida* Mich.; en anglais, *white oak*. Sa hauteur est de soixante pieds; son écorce est blanchâtre, et se lève par bandes longitudinales dans l'arbre adulte, à mesure qu'il prend de l'accroissement. Ses feuilles sont presqu'uniformément découpées en lobes très-profonds, opposés, et dont les sommets forment le plus souvent des angles plus ou moins aigus. Sa fructification est annuelle; les fleurs mâles ont de cinq à dix étamines; les glands ovoïdes et assez gros sont attachés à un pédoncule quelquefois très-court; la cupule est tuberculeuse et embrasse le quart du gland.

Cette espèce, dit Michaux, peut être comparée au *chêne d'Europe* à long pédoncule, dont elle diffère peu par les feuilles, le fruit, et même par la qualité du bois. En Amérique, on la préfère à toutes les autres pour la construction des maisons et des navires; elle sert à tous les usages économiques; elle fournit un excellent merrain pour les tonneaux à liqueurs spiritueuses. L'élasticité des fibres de ce chêne est si grande, qu'on en fait des corbeilles et des balais : c'est le plus anciennement connu de tous ceux de l'Amérique. Il croît depuis le Canada jusqu'à la Floride. On trouve dans les forêts de la Caroline, une variété de cette espèce à feuilles sinueuses.

CHÊNE ROUGE, *Quercus rubra* Linn. On en distingue deux variétés, savoir : le *chêne rouge à larges feuilles* Lam., qui s'élève jusqu'à quatre-vingt-dix et cent pieds, et dont l'accroissement est rapide; il vient naturellement dans la plupart des contrées de l'Amérique septentrionale : les Américains l'appellent *red oak*. Ses feuilles, qui rougissent avant leur chute, ont de très-longs pétioles; elles sont élégamment découpées en lobes assez profonds, subdivisés en plusieurs segmens aigus et terminés par des pointes sétacées. Ses fruits ne mûrissent qu'un an après l'apparition des fleurs femelles. Le gland est ovoïde, court, assez gros, surmonté d'une petite pointe, et enchâssé au quart dans une cupule en soucoupe, et un peu unie.

Cet arbre, qu'on trouve depuis le Canada jusque dans la Géorgie, est, dit Michaux, un de ceux qu'il seroit le plus avantageux de cultiver dans toute l'Europe. Son bois, quoiqu'inférieur en qualité à celui du *chêne blanc*, est cependant très-employé pour la charpente et le charronnage. Son écorce est préférée à celle de toutes les autres espèces pour le tannage; elle contient un principe beaucoup plus actif que celle des

chênes d'Europe, employée au même usage. Il croît rapidement dans les terreins sablonneux, ferrugineux et froids. Ceux qui ont été envoyés d'Amérique, et plantés à Rambouillet, au nombre de plusieurs milliers, sont parvenus, en moins de dix ans, à plus de trente pieds de hauteur, et cependant ils avoient été replantés deux fois. Cet arbre est naturalisé dans la terre de Duhamel ; il y fructifie tous les ans, et s'y reproduit sans culture.

L'autre varieté est le *chêne rouge disséqué* de Lamarck, que Michaux appelle *chêne des marais*, *quercus palustris ;* en anglais, *swamp's red-oak*. C'est de tous les *chênes* d'Amérique, celui qui varie le moins : on le trouve depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'en Virginie ; il est abondant dans le pays des Ilinois, et particulièrement employé à faire des roues, des pieux ou poteaux, &c. ; il ne s'élève qu'à trente ou quarante pieds, et est très-rameux : les branches inférieures se recourbent vers la terre. Ses feuilles sont découpées en sept lobes oblongs, et à subdivisions aiguës ; sa fructification est la même que celle du *chêne-saule*. Le gland est petit, la cupule en soucoupe et unie.

Chêne écarlate, *Quercus coccinea* Mich. ; en anglais, *scarlet oak*, arbre de soixante-quinze à quatre-vingts pieds de haut, qui croît dans la Virginie et la partie élevée des deux Carolines. Il porte de très-belles feuilles à pétioles très-longs, à sinus très-arrondis ; elles sont découpées en sept lobes, comme celles du *chêne des marais*, mais beaucoup plus grandes ; chaque lobe est terminé par plusieurs dents aiguës. Sa fructification est bisannuelle ; les fleurs mâles ont quatre étamines ; le gland est ovoïde, surmonté d'une pointe, et enchâssé aux deux tiers dans une cupule faite en toupie et très-écailleuse. Les feuilles de ce *chêne* prennent à l'approche de l'hiver une couleur rouge. Son bois est préféré à celui du *chêne rouge*, mais son écorce est moins estimée pour le tannage.

. Chêne de Catesby, *Quercus Catesbæi* Mich. ; en anglais, *sandy red oak*. Il s'élève à trente ou quarante pieds, a une écorce noirâtre et raboteuse, et des feuilles coriaces, lisses, luisantes, rétrécies à leur base, et découpées profondément en trois ou cinq lobes, subdivisés en angles pointus. Les fleurs mâles ont quatre étamines, les femelles ne donnent leurs fruits que la seconde année. Le gland est presque sphérique et enchâssé dans une cupule qui le recouvre à moitié, et dont les écailles du bord sont repliées intérieurement. Cet arbre croît dans les terreins secs et arides du Maryland, de la Virginie et des Carolines : son bois n'est bon que pour le chauffage.

CHÊNE VELOUTÉ, *Quercus falcata* Mich.; en anglais, *downy red oak*. Sa hauteur est de cinquante à soixante pieds; sa fructification bisannuelle; son gland petit, presque sphérique, enfoncé à moitié dans sa cupule, et couronné par une pointe. Ses feuilles sont attachées à de longs pétioles, et découpées dans les deux tiers de leur longueur, en lobes très-ouverts et souvent recourbés en faulx. Ce *chêne* croît dans l'Amérique septentrionale, depuis la Virginie jusqu'à la Floride.

CHÊNE DE BANISTER, OU PETIT CHÊNE VELOUTÉ, *Quercus Banisteri* Mich; en anglais, *running downy oak*. C'est un *chêne* qui ne s'élève pas au-delà de neuf pieds; il croît dans les terreins argileux et froids de l'état de Massachusetts, de New-York et de New-Jersey. Ses feuilles ont de longs pétioles, sont drapées en dessous, et divisées en cinq lobes entiers et aigus. Sa fructification est la même que dans l'espèce ci-dessus, dont celle-ci n'est peut-être qu'une variété. Ce *chêne* seroit propre à faire des haies vives, ainsi que le suivant.

CHÊNE TRILOBÉ, *Quercus triloba* Mich.; en anglais, *downy black oak*. Une hauteur de cinquante à soixante pieds, une écorce unie, des feuilles en coin alongé, à trois lobes placés à leur sommet, et bordés chacun de trois pointes, une fructification bisannuelle, un gland petit, tout-à-fait sphérique, et une cupule en soucoupe, tels sont les caractères de ce *chêne* qu'on trouve depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'en Géorgie, et dont la végétation est marquée par un accroissement rapide et vigoureux, même dans les mauvais terreins. Son bois, dans ces pays, est employé pour les clôtures en zig-zags. On feroit beaucoup mieux de former des haies vives avec l'arbre même. Après avoir fait, sur le bord d'un fossé, une large tranchée, on y sèmeroit les glands assez abondamment; pendant les deux premières années il faudroit biner et sarcler; la quatrième année, les jeunes tiges seroient croisées en sautoir; ainsi disposées, elles formeroient une haie extrêmement serrée et d'une grande résistance, qui dureroit un siècle.

III. *Chênes dont les feuilles sont dentées ou crénelées.*

CHÊNE A GROSSES CUPULES, CHÊNE VELANI, *Quercus ægilops* Linn. C'est un arbre qui ne s'élève pas tout-à-fait à la hauteur de nos *chênes roures*. Ses feuilles sont d'un vert clair, légèrement cotonneuses en dessous, ovales-oblongues, et bordées de grosses dents, dont chacune est terminée par une pointe sétacée. Son gland est gros, court, un peu creusé à son sommet, et enfoncé dans une cupule sessile, fort large, et hérissée de longues écailles obtuses: c'est cette cupule qui est

la *velanède* du commerce. L'arbre qui la produit croît dans les îles de l'Archipel et dans d'autres parties de l'Europe australe et de la Turquie d'Asie : on en voit une très-belle figure dans le voyage d'Olivier dans l'empire Ottoman. Les Orientaux, les Italiens et les Anglais emploient la *velanède* dans les teintures, ainsi que la noix de galle. Les négocians français n'en font passer quelquefois à Marseille, que pour l'envoyer de-là à Gênes et à Livourne. Nos teinturiers jusqu'à présent ont négligé de se servir de cette substance. Le bois de ce *chêne* n'est pas si estimé que celui de notre *chêne commun :* il n'est guère employé que dans la menuiserie.

Lamarck parle d'une variété de cette espèce qui vient aussi dans le Levant, dont les feuilles ont des dents beaucoup plus grandes, et dont le gland est recouvert presqu'en entier par la cupule qui est grosse, écailleuse, plus longue que large, et de forme ovoïde.

CHÊNE A FEUILLES DE CHATAIGNIER, *Quercus prinus* Linn. On connoît cinq variétés de ce *chêne ;* toutes croissent dans l'Amérique septentrionale ; leur fructification est annuelle, et leur fruit pédonculé. Ces variétés sont :

Le *chêne châtaignier des swamps* ou *des lieux bas, quercus prinus palustris* Mich. ; en anglais, *swamps chesnut oak.* Il est appelé par quelques botanistes *chêne à écorce de Platane.* C'est un arbre de la hauteur de soixante-dix à quatre-vingt-dix pieds, dont l'écorce blanchâtre se détache par bandes longitudinales, lorsqu'il est parvenu à l'âge adulte. Ses feuilles ont d'assez longs pétioles renflés à leur base : elles tombent chaque année ; elles sont oblongues, ovales, élargies vers le sommet, et bordées de dents larges et un peu inégales ; soyeuses au printemps, elles deviennent lisses en été. Dans les vieux individus, la surface inférieure est quelquefois chargée de duvet. Les fleurs mâles ont de cinq à dix étamines ; les fruits sont enchâssés dans une cupule peu concave et très-écailleuse. Ce *chêne* croît dans les forêts humides de la partie basse des deux Carolines, de la Géorgie et de la Floride. C'est un des plus élevés de tous ceux qu'on trouve dans la partie méridionale des États-Unis. Il est remarquable par la beauté de sa forme et par la grosseur de ses glands qui sont doux et abondans : aussi sont-ils recherchés par les animaux sauvages, et sur-tout par les cochons, qui, dans ce pays, vivent presque toute l'année dans les forêts. Son bois est excellent et très-employé pour le charronnage : il est susceptible de se diviser à un tel point, qu'on en fait des corbeilles et des balais.

Le *chêne châtaignier des montagnes, quercus prinus monti-*

cola Mich. ; en anglais, *mountain chesnut-oak*. Il est de moitié moins haut que le précédent, et a des feuilles presque rhomboïdales et à dents à-peu-près égales. Son gland est oblong, assez gros, et enchâssé dans une cupule faite en toupie. Il croît en abondance sur les plus hautes montagnes de l'Amérique septentrionale, depuis l'état de Massachusetts jusqu'en Virginie et dans les deux Carolines : il donne beaucoup de fruits. Son bois est aussi bon que celui du *chêne blanc*, et son écorce est très-estimée par les tanneurs.

Le *chêne châtaignier des Ilinois*, *quercus prinus acuminata* Mich. ; en anglais *narrow live chesnut oak*. Les feuilles de celui-ci sont ovales, alongées, lisses et glauques, quelquefois blanchâtres, à longs pétioles et à dents très-aiguës. Il croît jusqu'à la hauteur de quatre-vingts pieds dans les contrées fertiles situées à l'ouest des monts Alléghanis; la température de cette partie de l'Amérique septentrionale étant la même que celle du Nord de l'Europe, on pourroit y cultiver ce *chêne* et le précédent. Ils portent des glands doux, comme les autres variétés de cette espèce ; leur bois est excellent, et leur écorce très-employée pour tanner.

Le *chêne chinquapin*, *quercus prinus pumila* Mich. ; en anglais, *chinquapin oak*. On le trouve en Virginie et dans la Caroline. C'est un des plus petits *chênes* connus. Il a tout au plus trois pieds de hauteur. Ses feuilles, pour la forme, sont à-peu-près semblables à celles du précédent; mais elles ont un court pétiole, et sont beaucoup plus petites. Dans ces deux variétés, le fruit est moyen; la capsule mince, et presque hémisphérique. Bosc, qui l'a observé en Caroline, le regarde comme une espèce distincte.

Le *chêne châtaignier velu*, *quercus prinus tomentosa* Mich. Il croît dans le pays des Ilinois. Ses feuilles sont drapées, presque ovales, à pétiole fort court, à dents très-obtuses. Son gland est doux et bon à manger.

Chêne de la galle du commerce, *quercus infectoria*, Oliv. Ce chêne, dit Olivier (*Voyage dans l'empire Ott.*), porte une tige tortueuse; il atteint rarement la hauteur de six pieds, et se présente plus souvent sous celle d'un arbuste que sous celle d'un arbrisseau. Ses feuilles sont lisses, d'un vert clair tant en dessus qu'en dessous, portées sur un pétiole assez court, et bordées de dents terminées par une pointe peu aiguë. Elles tombent chaque année à la fin de l'automne. Le gland est alongé, lisse, deux ou trois fois plus long que la cupule : celle-ci est sessile, légèrement cotonneuse et munie d'écailles peu apparentes.

On trouve cet arbre dans toute l'Asie mineure, depuis le

Bosphore jusqu'en Syrie, et depuis les côtes de l'Archipel jusqu'aux frontières de la Perse. Il produit des galles employées à la teinture. Elles sont de différentes grosseurs, dures, ligneuses, pesantes, et naissent aux bourgeons des jeunes rameaux. Les plus estimées sont celles qui ont été cueillies avant leur maturité, c'est-à-dire, avant la sortie de l'insecte. Les galles percées ou celles dont l'insecte s'est échappé, sont d'une couleur plus claire, et moins propres à la teinture. Les premières portent, dans le commerce, le nom de *galles noires* ou de *galles vertes* ; les secondes s'appellent *galles blanches*. Voyez au mot GALLE.

CHÊNE NAIN, *Quercus humilis* Lam. Selon Bauhin et Lamarck, ce *chêne* s'élève à peine à la hauteur de trois pieds; selon Miller, il forme un buisson de sept à huit pieds de haut. Ses feuilles ressemblent à celles des *chênes verts*; mais elles tombent tous les ans; elles sont oblongues, bordées de dents un peu grosses, et ont un fort court pétiole. Cet arbuste ou arbrisseau est commun en Portugal, dans les terreins sablonneux. Il porte des glands sessiles, alongés, et des galles qui naissent trois ou quatre ensemble.

CHÊNE DE PORTUGAL, *Quercus Lusitanica* Lam. C'est un arbrisseau fort bas, sujet à porter des galles. Ses rameaux sont minces et très-nombreux. Il varie dans ses feuilles qui sont petites, dures, tantôt ondulées en leurs bords avec des dents pointues, tantôt crépues et hérissonnées.

CHÊNE A FEUILLES RONDES, *Quercus rotundifolia* Lam., ou *chêne d'Espagne à glands doux*. Ses rameaux sont un peu cotonneux et garnis de feuilles ovales, arrondies, pétiolées, bordées de dents épineuses, d'un gris glauque en dessus et blanchâtres en dessous. Ses glands sont, dit-on, bons à manger.

CHÊNE LIÉGE, *Quercus suber* Linn. C'est l'arbre qui donne le liége du commerce. Il est de moyenne grandeur, toujours vert et très-rameux. Ses feuilles, grandes à-peu-près comme celles du *chêne vert*, sont ovales, oblongues, entières, sciées en leurs bords, et un peu cotonneuses en dessous; elles ont de fort courts pétioles. Ce *chêne* croît en Italie, en Espagne et dans le midi de la France. Il porte des glands qui ressemblent fort à ceux du *chêne commun*. Il est sensible au froid; son écorce se fend et se détache d'elle-même, quand on n'a pas soin de l'ôter. C'est elle qui forme le *liége*. On l'en dépouille tous les huit ou dix ans. Loin que cette opération l'endommage, elle lui est utile. Les arbres non écorcés demeurent rarement en bon état plus de cinquante à soixante ans; ceux dont l'écorce est enlevée à des époques régulières subsistent plus

Le *chêne-saule à feuilles longues* Lam., *à feuilles caduques* Mich., *quercus phellos sylvatica ;* en anglais *whillow oak*. Il s'élève de quarante-cinq à cinquante pieds, et porte des feuilles étroites, lancéolées, aiguës par les deux bouts, à court pétiole. Son écorce est unie, son gland petit et enchâssé dans une cupule mince. Il croît dans l'Amérique septentrionale, depuis la Nouvelle-Jersey jusqu'à la Floride. On le trouve le plus souvent dans les lieux humides. Son accroissement, dit Michaux, est plus lent que celui des autres espèces ; mais lorsqu'il est parvenu à l'âge adulte, il forme un bel arbre. Les individus greffés sur le *chêne commun* (*Q. robur*), sont toujours plus vigoureux que ceux qui n'ont pas été greffés. Son bois est bon et très-employé. Cette espèce réussit très-bien en France. Dans le jardin de Trianon, près Versailles, il existe un pied de cet arbre qui s'élève à plus de quarante-cinq pieds.

Le *chêne-saule à feuilles persistantes*, *quercus phellos maritima* Mich. Il diffère du précédent, en ce que ses feuilles ne tombent point, et qu'elles sont très-courtes. On le trouve en Caroline, près du bord de la mer. Il fructifie à moins de trois pieds de hauteur.

Le *chêne-saule nain*, ou le *chêne stolonifère*, *quercus phellos pumila* Mich.

Le *chêne à feuilles mousses*, le *chêne verd de Caroline*, le *chêne maritime*, appelé aussi *chêne vif d'Amérique*, *quercus phellos obtusifolia* Lam.; *Q. virens* Mich.; en anglais, *live oak*. Il s'élève à la hauteur de quarante pieds. Son écorce est grisâtre; ses feuilles sont ovales oblongues, d'un vert foncé, coriaces, persistantes, et portées sur des pétioles courts et rougeâtres, ainsi que les nervures; les glands sont petits, oblongs et enchâssés dans une cupule faite en toupie et assez unie. Ce chêne croît depuis la Basse-Virginie jusqu'à la Floride et le Missisipi, à peu de distance de la mer. Son feuillage est touffu, son fruit toujours très-abondant et moins âpre que celui de beaucoup d'autres espèces : les sauvages de la Floride en retirent une huile qu'ils mêlent dans leurs alimens. Son bois est d'une excellente qualité, et plus estimé que celui des autres *chênes* qui croissent dans l'Amérique septentrionale: dans le midi des Etats-Unis, on l'emploie à la construction des navires, qui sont d'une grande durée. On le coupe ordinairement vers la fin de l'automne, et il n'est employé que trois mois après. Le *chêne maritime* croissant naturellement dans un sol semblable à celui des Landes de Bordeaux, mériteroit de fixer l'attention du gouvernement; il offre un moyen de mettre en valeur ces plages incultes.

Le *chêne-saule cendré, quercus cinerea* Mich. Cet arbre, dont la hauteur est de quinze à vingt pieds, a une forme désagréable. On le trouve dans la Caroline et la Géorgie ; il ne croît que dans les endroits secs et arides ; son bois n'est employé que pour le chauffage. Ses feuilles sont pétiolées, oblongues, en lance, et aiguës, son gland sphérique et soutenu par une cupule en soucoupe.

Chêne a lattes, *Quercus imbricaria* Mich. ; en anglais, *shingles whillow oak*. Il a une écorce grise, des rameaux droits, un fruit semblable à celui du *chêne cendré*, et des feuilles presque sessiles, grandes, ovales-oblongues et aiguës. Il vient dans l'Amérique septentrionale, à l'ouest des monts Alléghanis. On fait avec son bois des lattes nommées *essentes* ou *bardeaux*, qui servent à couvrir les maisons. Sa hauteur est de quarante pieds.

Chêne-laurier, *Quercus laurifolia* Mich. Il croît dans la Caroline méridionale et la Géorgie, au bord de la mer et dans les forêts ombragées. Son élévation est de soixante pieds; son écorce unie ; ses feuilles, presque sessiles, ont la forme de celles du laurier : il porte des glands à-peu-près sphériques, et dont la cupule est faite en toupie. Il en existe une variété dont les feuilles sont élargies et obtuses au sommet. Le *chêne-laurier* est la dernière espèce qui a de l'affinité avec le *chêne-saule*.

Chêne des Moluques, *Quercus Molucca* Linn. Il a un tronc droit, élevé et revêtu d'une écorce grisâtre ; ses branches sont redressées et montantes, ses feuilles pétiolées et ovales lancéolées, ses glands courts, gros et à cupule un peu raboteuse. Son bois est dur, noueux et pesant.

Culture du Chêne.

Toutes les températures, tous les climats ne conviennent point au *chêne*. La chaleur excessive lui est contraire ; on n'en trouve point sous la zone torride; s'il y en a, c'est sur les montagnes, à l'exposition du nord, où l'air est moins brûlant. Les froids extrêmes ne lui sont pas plus favorables ; au-delà de Stockolm et en Laponie on n'en voit point : il faut donc à cet arbre un climat tempéré. Le degré de chaleur de l'Espagne et du midi de la France semble être celui qui lui convient le mieux.

Dans le même climat, la température varie suivant la nature et l'exposition du sol, et selon son élévation au-dessus du niveau de la mer : elle cesse d'être moyenne sur les montagnes qui ont trois cent cinquante toises de hauteur et au-delà ; aussi les *chênes* n'y croissent-ils point. Les plus hautes montagnes du Limousin ne produisent que du hêtre, des

bouleaux, ou de la bruyère. Si le sol est humide ou sec; si, dans son voisinage, il se trouve des lacs, de grands fleuves ou des sables arides; s'il touche à la mer ou à d'immenses forêts, la température du lieu s'en ressentira nécessairement. Dans les landes sablonneuses de Bordeaux, elle n'est certainement pas la même que sur les bords de la Dordogne, quoique ces deux cantons soient très-près l'un de l'autre. Les vents qui règnent dans un pays, leur direction, la chaîne des montagnes, la disposition des vallons, les grands abris enfin, toutes ces choses influent encore sur la température. On doit donc les observer toutes quand on veut faire une grande plantation d'arbres, et sur-tout de *chênes*. Leur longue durée ne permettant de renouveler ces sortes de plantations, sur le même terrein, qu'après un ou deux siècles, la raison, l'intérêt, tout doit engager un propriétaire à ne pas faire un ouvrage inutile, ou qui n'ait qu'un médiocre succès.

La consommation de bois de *chêne*, en France, étant considérable, il faut s'attendre à le voir bientôt d'une rareté extrême, si l'on continue à négliger la culture de cet arbre précieux. Il seroit pourtant bien facile à chaque propriétaire, de semer ou faire semer tous les ans, dans son jardin ou ailleurs, une certaine quantité de beaux glands, relativement à l'étendue de terrein qu'il peut planter.

Le *chêne* ne se multiplie que de semences. Il faut mettre le gland en terre au moment de sa chute, qui est celui de sa pleine maturité : cependant les premiers et les derniers qui tombent doivent être rejetés; parmi les autres on choisit les plus gros, les mieux nourris et ceux des arbres qui montrent le plus de vigueur.

Le terrein destiné au semis, doit être clos et bien préparé; plus la terre est meuble, mieux les arbres viennent; et comme le chêne pivote profondément, il vaut mieux défoncer le sol où il doit croître, avec la pioche qu'avec la charrue; celle-ci n'en divise pour ainsi dire que la superficie, la pioche et la bèche entrent plus avant. Un pareil travail fait à bras d'hommes, est plus coûteux sans doute et plus long; mais on travaille pour un siècle.

On sème le gland à la volée, ou dans la direction des sillons, à demeure ou en pépinière. Quelque méthode qu'on adopte, il faut laisser des chemins dans le semis, semer épais, faire la part des mulots, et ne pas trop enterrer le gland; à six pouces il pourrit, à cinq il jaunit, à trois ou quatre il lève mieux.

Une des meilleures méthodes est de former une pépinière perpétuelle. On sème alors les glands sur une plate-bande à

une distance convenable : on renouvelle cette opération pendant cinq ans ; la cinquième année, les *chênes* venus du premier semis sont transplantés et remplacés par de nouveaux glands. La pépinière se renouvelle ainsi sans cesse, et fournit à perpétuité de jeunes sujets, pourvu qu'on ait l'attention de bonifier le terrein des plates-bandes. Dans le cas où, sur quelques-unes, les chênes n'auroient pas acquis assez de force pour être déplacés à l'âge de cinq ans, il faudroit continuer à semer du gland dans d'autres. Si quelque circonstance s'oppose au semis d'automne, on attend la fin de l'hiver ; et pendant cette saison, on tient les glands dans un lieu sec et frais, mêlés, lit par lit, avec de la terre sèche ou du sable. Au printemps, on les prend l'un après l'autre avec précaution, en ménageant la radicule de ceux qui l'ont poussée, et on les place dans les raies ou fosses qui leur sont destinées. Le jeune plant a besoin d'être abrité.

Le *chêne* reprend difficilement lorsqu'il est transplanté ; sa sève âcre et astringente et son long pivot en sont cause : cependant une bonne culture lui donne un chevelu qui assure le succès de la transplantation. Pour la faire mieux réussir, on doit préparer les fosses un an d'avance, afin que les principes fécondans répandus dans l'air aient le temps d'imprégner la terre qui doit donner à ces jeunes arbres une nouvelle vie. On doit se garder sur-tout de mutiler ni leur pivot ni leur chevelu, et les planter dans des trous proportionnés à leur force, et à la longueur et étendue de leurs racines. Les sujets pris dans les forêts, et qu'on achète à tant la pièce, réussissent rarement à la transplantation, parce que les racines ont été écourtées.

On peut transplanter les *chênes* depuis l'âge de deux ans jusqu'à cinq ans, et à deux époques de l'année, suivant la nature du sol. Dans un terrein humide et frais, il ne faut les planter que pendant les mois de février et mars, parce que les pluies abondantes de l'automne et de l'hiver pourroient nuire aux racines de ceux qui auroient été plantés dans la première de ces deux saisons. Dans un terrein sec, on peut commencer à faire les plantations depuis que le gland est mûr et que les feuilles commencent à tomber dans l'automne ; à l'une ou l'autre époque, on doit prendre les précautions que nous avons déjà indiquées, et les suivantes.

Il ne faut jamais déraciner les jeunes *chênes* lorsqu'il gèle, ou que le vent du nord souffle avec violence ; car si ce vent saisit les racines, sur-tout à la fin de l'hiver que la sève commence à circuler, elles sont pour ainsi dire desséchées dans l'instant, les pores se resserrent et se bouchent ; les

canaux de la sève ne pouvant plus recevoir la substance de la terre, toute circulation est interceptée, et les arbres périssent. Telle est souvent la véritable cause du défaut de réussite. Il vaut mieux les arracher dans un temps de pluie, et, jusqu'au premier jour propre à la transplantation, les enterrer dans quelque rigole, en couvrant bien de terre toutes leurs racines. Une fois transplantés, on raffermit la terre autour d'eux. Et si la plantation a été faite en février ou mars, pour garantir plus sûrement leurs racines encore tendres de la trop forte impression des chaleurs qui vont suivre, il est bon de couvrir de quelques gerbes de paille le carré de toutes les fosses, et d'en mettre aussi à l'entour des arbres; la terre qui est dessous se tiendra fraîche ainsi tout l'été, et la paille étant pourrie, servira de fumier. On ne doit pas oublier de donner des tuteurs aux jeunes *chênes*, et d'entourer leur tige de bois morts épineux, pour écarter les animaux, si le champ est ouvert.

Quand on a ménagé les racines des *chêneaux*, en les replantant, il est inutile de les recéper; quand on les a écourtées, le recépage est avantageux. On peut faire un choix, recéper les arbres viciés, et non les autres. Dans les forêts, leurs branches latérales périssent; lorsqu'ils sont isolés, elles doivent être élaguées jeunes; trop grosses, elles occasionnent des plaies à la tige, qui détruisent son intérieur. Si on veut que les *chênes* plantés en avenues, en bosquets ou en forêts, prospèrent, on ne doit pas épargner les labours pendant les premières années.

Dans le comté d'*York*, en Angleterre, les *chênes*, dit M. Marshall, ne sont plus semés, comme on le faisoit autrefois, mais élevés de rejetons de racine; et en quarante ans, ils acquièrent de trente à quarante pieds de hauteur sur dix pouces d'épaisseur, et rapportent au propriétaire vingt livres sterlings par acre, dont il ne tireroit guère plus de huit shellings par an, avec une autre espèce de culture.

Le *chêne* parvient, avec le temps, à une hauteur très-considérable et à une grosseur prodigieuse. Plot, dans son *Histoire naturelle d'Oxford*, parle d'un *chêne* dont les branches, de cinquante-quatre pieds de longueur, mesurées depuis le tronc, pouvoient ombrager trois cents cavaliers ou quatre mille piétons. Ray rapporte, dans son *Histoire générale des plantes*, qu'on voyoit de son temps, en Westphalie, plusieurs *chênes* monstrueux, dont un servoit de citadelle, et dont un autre avoit trente pieds de diamètre sur cent trente pieds de hauteur. On peut juger de l'énorme grosseur de ces arbres, par celui dont furent tirées les poutres transversales

du fameux vaisseau appelé le *Royal Doverling*, construit sous Charles I, roi d'Angleterre. Ce *chêne* fournit quatre poutres, chacune de quarante-quatre pieds de longueur, sur quatre pieds neuf pouces de diamètre.

Propriétés et usages du Chêne.

J'en ai déjà fait connoître une partie au commencement et dans le cours de cet article. Ce qui me reste à en dire est peu de chose. Le bois de *chêne*, naturellement dur et solide, durcit encore plus lorsqu'il est écorcé sur pied, ou par son séjour dans l'eau ; il s'y conserve des siècles, y acquiert la dureté, la couleur de l'ébène. Aussi est-il employé dans les pilotis, pour les écluses, et dans les machines hydrauliques. Quelquefois le tronc d'un vieux *chêne* se tortille ; il devient alors très-propre à faire des piliers et des colonnes destinées à porter de grands poids. Les planches de *chêne* sont ordinairement plus solides, mieux veinées, quand on les refend sur la *maille*. Quoique l'aubier, dans cet arbre, soit épais et tendre, il y a des moyens de lui donner presqu'autant de force et de durée qu'en a le cœur du *bois*. Voyez à l'article Bois.

Lorsque le bois de *chêne* est coupé dans une saison convenable, et employé bien sec, il dure très-long-temps, pourvu qu'il soit à l'abri des injures de l'air. Pour le préserver de la pourriture, des crevasses et des vers, il faut 1°. n'abattre le *chêne* que dans le temps de l'année où il a le moins d'humidité intérieure, c'est-à-dire en hiver ; 2°. équarrir l'arbre aussi-tôt qu'il est abattu ; 3°. en plonger les pièces pendant quelque temps dans de l'eau salée ; 4°. les mettre ensuite à couvert, et les disposer de manière que l'air (et non le soleil) puisse les frapper librement. Le bois de *chêne* rougit quand il est sur le retour.

Les feuilles de cet arbre nourrissent les animaux, pourrissent lentement, et quand elles sont entassées, donnent une chaleur plus durable que celle du fumier. Son écorce fournit une couleur fauve, et remplace, pour le noir, dans la teinture et la chapellerie, ses cupules et ses galles. Son fruit, dont la saveur est communément âpre, peut s'adoucir par des lessives, la torréfaction et la germination. On a vu qu'il est naturellement doux dans quelques espèces, et qu'il se trouve en Espagne, en Amérique, en Afrique et dans l'Asie mineure, des glands qui servent d'aliment au peuple.

Les glands frais ou séchés, engraissent les porcs et d'autres animaux. Quand ils ont été ramassés aussi-tôt après leur chute, pendant le plus fort soleil, et séchés ensuite à l'air ou au four, ils se conservent plusieurs années. Si on les fait ma-

cérer dans l'eau trois ou quatre jours, et avant leur dessication, ils perdront une partie de leur qualité astringente. Broyés, lorsqu'ils sont secs, et mêlés avec le son, ils servent de nourriture à la volaille, et peuvent, dans cet état, être aussi donnés aux chevaux.

Enfin, on fait, même avec notre gland, tout âpre qu'il est, une boisson fermentée, économique et très-saine, qui peut tenir lieu de bière ou de cidre aux pauvres gens. On met dans une petite cuve une quantité donnée de glands bien choisis; on les tient, pendant trois ou quatre semaines, couverts d'eau, qu'on a soin de changer plusieurs fois; après ce temps, ils sont rincés à l'eau propre, et jetés dans un tonneau qui en est rempli à moitié; on fait alors bouillir, pendant une minute, et sur un feu vif et sans fumée, ou de l'orge ou des graines de genièvre; la matière surnage; on jette le tout dans le tonneau, qu'il faut tenir bien bouché. Après deux jours d'infusion, on y met toutes les vingt-quatre heures assez d'eau pour le remplir, et on couvre simplement avec la bonde, sans trop l'enfoncer. Bientôt la liqueur fermente avec ébullition. On peut en boire, dès que la fermentation est appaisée, mais avec la précaution de remplir la futaille à chaque fois, de manière qu'elle soit toujours pleine. Veut-on rendre cette liqueur un peu douce, on mêle à l'orge ou au genièvre, lors de sa cuisson, quelques livres de fruits séchés au four. Si on préfère l'amertume, on substitue au fruit sec trois ou quatre poignées de fleurs de houblon sauvage, qui croît naturellement dans les haies humides.

Aubert du Petit-Thouars a observé, que des pieux de *chêne*, dont la pointe avoit été brûlée, avoient pris racine et étoient devenus de grands arbres. Ce fait peut être très-important pour la physique végétale, et coïncide avec celui rapporté par Kolbe à l'époque où on cherchoit à naturaliser la vigne au Cap de Bonne-Espérance. On ne put la faire prendre de bouture qu'après qu'on eut brûlé l'extrémité des sarmens. (D.)

CHÊNE FRANÇAIS. C'est à Cayenne le GRIGNON. *Voyez* ce mot. (B.)

CHÊNE MARIN, espèce du genre des VARECS. *Voyez* ce mot. (B.)

CHÊNE NOIR. On appelle ainsi, à Saint-Domingue, la BIGNONE A FEUILLES ONDÉES. *Voyez* au mot BIGNONE. (B.)

CHENETTE. C'est le *dryas octopetala* Linn. *Voyez* au mot DRIADE. (B.)

CHENEVIS. C'est la graine du CHANVRE. On appelle CHENEVOTTE la tige du chanvre lorsqu'on en a ôté la filasse. *Voyez* au mot CHANVRE. (B.)

CHENEVOTTE est la partie du chanvre que l'on rompt pour en tirer la filasse ; l'on fait, avec les *chenevottes*, de fort bonnes allumettes dans les pays où l'on cultive beaucoup de chanvre. (S.)

CHENILLE. Ce mot désigne la larve sortie de l'œuf d'un *papillon*, et qui, par des mues et des transformations successives, doit parvenir au même état que l'insecte qui lui a donné le jour. Ce mot désigne en même temps l'animal peut-être le plus destructeur et le plus industrieux, le plus digne à-la-fois de la haine de l'économiste agriculteur et de l'observation du naturaliste philosophe.

Observations générales sur les Chenilles, relativement aux divers caractères distinctifs que leur forme extérieure présente.

Un corps alongé, cylindrique, composé de douze parties qu'on nomme *anneaux;* une tête écailleuse garnie de deux dents ; seize pattes au plus, et jamais moins de huit, dont les six premières ou antérieures, sont écailleuses, et incapables de s'alonger ou de se raccourcir d'une manière sensible, quoiqu'elles puissent plus ou moins se recourber, et dont les autres, alongées ou raccourcies, gonflées ou applaties au gré de l'insecte, varient par leur nombre, relativement aux différentes espèces, et sont membraneuses. Tels sont les caractères généraux et les plus apparens, qui doivent faire distinguer au premier coup d'œil les *chenilles*.

En observant un peu plus particulièrement, nous trouvons que les anneaux dont le corps de la *chenille* est composé, et qui en se réunissant ou en s'éloignant les uns des autres, servent à la marche, sont assez semblables, à l'exception du dernier sous lequel est l'anus ; leur circonférence est assez souvent circulaire ou ovale ; leur partie inférieure est néanmoins, pour l'ordinaire, plus applatie que la supérieure. Il y a des *chenilles* dont le milieu du dessus de chaque anneau forme une espèce de languette qui va recouvrir l'anneau qui le précède ; dans d'autres, les anneaux sont comme entaillés dans cet endroit. Enfin, le contour supérieur de l'anneau, dans plusieurs espèces, a différentes inflexions. La figure ordinaire de l'anus est une espèce de prisme à faces inégales, tronqué à son extrémité, et le plus souvent recouvert d'un petit chaperon charnu. Les anneaux sont tous membraneux : c'est même ce qui distingue les *chenilles* de divers autres insectes, qui, comme elles, ont le corps alongé et composé de douze anneaux, mais écailleux.

La tête est formée par deux espèces de calottes sphériques,

dures et écailleuses, dans lesquelles on remarque quelques points noirs en forme de tubercules hémisphériques, qu'on est tenté de prendre pour les yeux, mais qui n'en sont pas. Les yeux que doit avoir l'insecte parfait, sont couverts dans la *chenille*, par les deux calottes de la tête. A la partie antérieure de la tête est la bouche, qui est armée de deux fortes mâchoires, dures, aiguës et tranchantes, avec lesquelles la *chenille* coupe sa nourriture. Au-dessus de la bouche, à la lèvre inférieure, on remarque un petit trou, par où sort la soie qu'elle file, et ce trou se nomme la *filière*. Il y a des *chenilles* qui portent sur la partie antérieure de la tête, deux petites cornes ou antennes.

Sur les deux côtés de la *chenille*, on voit de petites ouvertures oblongues, en forme de boutonnières posées obliquement. Ces trous nommés *stigmates*, sont regardés comme les organes qui servent à la respiration. Il y en a dix-huit sur la longueur de la *chenille*, neuf de chaque côté. Il y en a deux sur chaque anneau, excepté le second, le troisième et le dernier qui n'en ont pas. Les deux premiers trous, placés sous le premier anneau, répondent à ceux qui, par la suite, se trouveront sur le corcelet du papillon; et les seize autres, qui sont depuis le quatrième jusqu'au onzième anneau inclusivement, doivent disparoître dans ce dernier état.

Les six pattes nommées *écailleuses*, sont dures, fixes, et terminées en pointes; elles servent d'enveloppes aux six pattes que le papillon doit avoir. Quant aux autres appelées *membraneuses*, qui varient pour le nombre et la figure, ce sont des espèces de mamelons larges, mous, armés de plusieurs petits crochets durs, pour s'attacher et se cramponner au besoin; elles disparoissent dans l'état parfait.

Parcourons maintenant les principales variétés qu'une observation plus suivie doit nous présenter sur l'extérieur des *chenilles*. Il n'y a aucun genre d'animal dont les espèces soient formées sur autant de modèles, et si différens entr'eux. Une des variétés, non pas les plus apparentes il est vrai, mais les plus remarquables, c'est que parmi les insectes auxquels on ne peut s'empêcher de donner le même nom, il y en ait qui ont plus de pattes les uns que les autres: cette variété ne se rapporte pas aux pattes écailleuses, ou recouvertes d'un cartilage luisant, mais seulement aux pattes membraneuses, ou enveloppées d'une peau flexible et molle. On appelle ces pattes qui varient par le nombre, et qui sont placées entre les six premières écailleuses et les deux dernières postérieures, *pattes intermédiaires*. Il y a des *chenilles* qui ont huit pattes intermédiaires, quatre de chaque côté, ce qui fait seize pattes en

tout. Ces huit pattes intermédiaires sont attachées à quatre anneaux consécutifs; quatre autres anneaux en sont dépourvus; savoir : deux entre la dernière paire de pattes écailleuses, et la première paire d'intermédiaires, et deux entre les dernières paires de pattes intermédiaires, et la paire de pattes postérieures. On trouve cette distribution sur les plus grandes espèces de *chenilles* et les plus communes. D'autres n'ont que trois pattes intermédiaires de chaque côté, et quatorze pattes en tout. Elles ont trois anneaux de suite sans pattes; mais ces trois anneaux sont entre la dernière paire des écailleuses et la première des membraneuses, ou entre la troisième paire de pattes postérieures et la dernière des pattes intermédiaires. Il y a des *chenilles* a quatorze pattes, qui demandent encore une attention particulière. Les deux pattes postérieures leur manquent, mais le derrière se termine souvent par deux longues cornes, qui ont de la solidité, qui peuvent s'approcher, s'écarter plus ou moins l'une de l'autre, se diriger en haut et en bas, à droite et à gauche, sans pourtant se courber sensiblement. Ces espèces de cornes ne sont que les étuis de véritables cornes charnues, qui ont quelque ressemblance avec celles des limaçons, et que la *chenille* ne fait sortir de ces étuis que quand il lui plaît. On ne compte dans plusieurs espèces de *chenilles* que quatre pattes intermédiaires, ou douze pattes en tout, et dans d'autres que dix pattes en tout; deux intermédiaires seulement. Les unes ont quatre et les autres ont cinq anneaux de suite dépourvus de pattes, qui sont placés entre les pattes écailleuses et les intermédiaires. Ces *chenilles* ont une démarche très-différente de la démarche de celles qui ont huit pattes intermédiaires : ces dernières portent ordinairement leur corps parallèlement au plan sur lequel elles le font avancer, et leurs pas sont petits. La distribution des pattes des autres les oblige à marcher à plus grands pas. Entre les pattes écailleuses et les intermédiaires, il y a une étendue de quatre ou de cinq anneaux où le corps n'a point d'appui. Si une de ces *chenilles*, tranquille et alongée, comme elles le sont souvent, se détermine à marcher, elle commence par se faire une sorte de bosse, en courbant en arc la partie qui n'a point de pattes; elle élève le milieu plus que le reste; elle courbe cette partie de plus en plus, jusqu'à ce qu'elle ait apporté les deux pattes intermédiaires contre les dernières écailleuses. Alors elle cramponne ses pattes intermédiaires et postérieures, et elle n'a plus qu'à redresser, qu'à remettre en ligne droite les cinq anneaux qu'elle a courbés en forme de boucle, et porter sa tête en avant à une distance égale à la longueur des anneaux. Voilà le premier pas complet;

pour en faire un second, elle n'a qu'à répéter la même manœuvre, et elle l'exécute assez promptement pour courir plus vîte que les précédentes qui ont plus de pattes. Cette sorte d'allure a fait nommer ces chenilles des *géomètres* ou des *arpenteuses;* elles semblent mesurer le chemin qu'elles parcourent; elles appliquent sur le terrein la partie de leur corps qu'elles courbent, comme un arpenteur y appliqueroit sa chaîne. La plupart des *chenilles* ne gonflent point, ne contractent, n'alongent, ne raccourcissent point leurs anneaux : elles ressemblent presque à un morceau de bois sec ; aussi sont-elles appelées des *arpenteuses en bâton.* Leur corps long, roide, et dans quelques espèces, de couleur de bois, les fait souvent prendre pour un petit bâton. Ce qui aide encore à les faire méconnoître, ce sont les attitudes dans lesquelles elles se tiennent immobiles, et qui supposent une force étonnante dans les muscles. On en voit qui embrassent une petite tige d'arbre, la queue d'une feuille, avec les deux pattes postérieures et les deux intermédiaires qui en sont proches, et qu'elles cramponnent : le reste du corps élevé verticalement, demeure roide et immobile pendant des demi-heures et des heures entières. D'autres soutiennent pendant aussi long-temps leur corps dans une infinité d'autres attitudes, qui demandent incomparablement plus de force; car on en voit qui ont le corps en l'air, dans toutes les positions. Elles soutiennent de même leur corps immobile, après lui avoir fait prendre diverses courbures tout-à-fait bizarres, soit le ventre en bas, soit en haut. Les muscles qui ont soutenu les *chenilles* vivantes dans ces attitudes singulières, les y maintiennent après leur mort. Viennent enfin les *chenilles* qui n'ont que huit pattes en tout, les six écailleuses et les deux postérieures. Ces dernières sont les plus petites de toutes. La plupart d'entr'elles appartiennent aux teignes, qui se logent ordinairement ou dans des fourreaux qu'elles se forment de différentes matières, ou dans l'intérieur des feuilles, des fleurs et d'autres substances semblables, et qui, dès-lors, n'ont pas besoin de pattes intermédiaires. Parmi les autres larves dont le nombre est beaucoup plus considérable que celui des *chenilles*, il y en a une grande quantité qui paroissent avoir huit pattes; mais les deux postérieures ne sont que deux sortes de mamelons formés par l'anus prolongé, et qui ne sont point terminés par des pièces armées d'ongles ou de crochets, comme le sont ceux des pattes postérieures et intermédiaires des *chenilles.*

Une variété ensuite la plus capable de nous frapper, c'est celle qui résulte de la grandeur. Elle se présente sous bien des dégrés différens dans l'échelle des *chenilles.* On peut cepen-

dant les réduire à trois ; les *chenilles* du degré moyen ou de moyenne grandeur, ont environ douze ou treize lignes de long lorsqu'elles ne s'étendent que médiocrement, et le diamètre de leur corps a un peu moins de trois lignes. Celles qui sont sensiblement plus grandes, sont de la première grandeur; et celles qui sont sensiblement plus petites, sont du dernier degré de grandeur, ou des petites.

La grandeur de la *chenille* est prodigieuse par rapport à l'œuf et aux petits. Quand on compare une *chenille* naissante qui n'a qu'environ une ligne de longueur, et une autre qui a tout son accroissement, et qui est longue de trois pouces et demi, cette augmentation de volume, dans un même animal, doit paroître bien considérable, quoiqu'elle soit peu de chose en comparaison de celle qu'on peut observer dans les poissons. On a calculé qu'il falloit trente-six mille œufs pour faire le poids d'une *chenille*.

Les *chenilles* dont l'extérieur est le plus simple, sont celles dont la peau n'est point couverte par des poils ou par des corps analogues aux poils, et qu'on appelle *chenilles rases*. Il y en a dont la peau est si mince et si transparente, qu'elle laisse appercevoir une partie de l'intérieur de l'animal, d'autres ont une peau plus épaisse et plus opaque. Entre celles-ci, les unes l'ont lisse, luisante, comme si elle étoit vernie, d'autres l'ont matte. Les *chenilles* dont la peau est tendre, transparente et d'une couleur blanchatre ou rougeâtre, qui tire sur la couleur de chair, sont celles qu'on a le plus souvent confondues avec les larves. Au contraire, les autres larves qui ont la peau plus opaque et jaune, verte ou brune, ou rayée de ces différentes couleurs, ont été nommées des *chenilles*, quoiqu'elles n'aient ni tête écailleuse, ni pattes, ni aucuns des caractères distinctifs et propres à ces dernières.

Ce sont sans doute les couleurs qui doivent le plus faire remarquer les *chenilles*. On voit sur leur corps toutes celles qui nous sont connues, et une infinité de nuances dont il seroit difficile de trouver ailleurs des exemples. Les unes ne sont que d'une seule couleur ; plusieurs couleurs différentes, très-vives, très-tranchées, servent de parure à d'autres. Tantôt elles y sont distribuées par raies, par bandes qui suivent la longueur du corps ; tantôt par raies ou bandes qui suivent le contour des anneaux. Tantôt elles sont par ondes ou par taches, soit de figure régulière ou irrégulière ; tantôt par points, ou avec des variétés qu'il n'est pas possible de décrire en général : on peut à peine les rendre dans les descriptions particulières.

Entre les *chenilles rases*, les unes le sont plus que les autres : ce

nom n'est pas donné seulement à celles qui sont entièrement dépourvues de poils, mais aussi à celles dont les poils sont en petit nombre et peu sensibles, et qu'on ne voit que quand on cherche à les voir. La peau de la plupart des *chenilles rases* est douce au toucher; mais il y en a d'autres dont la peau est hérissée d'une infinité de petits grains durs, qui font sur le doigt qu'on passe dessus la même impression que feroit du chagrin, et on les appelle *chenilles chagrinées*. Quand on observe attentivement ces petites éminences, on voit qu'elles sont rangées avec ordre : ces points semblent être d'une matière osseuse ou de corne. Si on les observe à la loupe, ils paroissent de petits mamelons, qui partent d'une base circulaire.

Plusieurs *chenilles chagrinées* sont encore plus remarquables par une corne qu'elles portent sur l'onzième anneau. Elle est ordinairement dirigée vers le derrière et un peu courbée en arc. La figure et la direction de cette corne ont fait imaginer qu'elle étoit une arme offensive ou défensive; mais l'observateur ne voit pas l'insecte s'en servir pour attaquer ou pour se défendre. D'ailleurs, cette partie qui n'a de commun avec son nom, que sa figure et sa position, est de substance charnue, et trop molle pour pouvoir lui donner une pareille destination. On peut croire que la nature n'a pas toujours tout fait pour un usage fixe, et qu'il y a souvent bien des parties qui ne sont qu'à la suite de l'organisation de l'animal, sans lui être d'aucune utilité; alors, nos recherches ne peuvent être qu'aussi inutiles. Ces cornes sont plus ou moins courbées : toutes le sont un peu vers le derrière de l'insecte, qui les tient tantôt plus droites, tantôt plus inclinées. La loupe y fait appercevoir un travail que la vue simple n'y découvre point. Elles ont une infinité de petites éminences épineuses, arrangées à la manière des écailles, dont elles ont quelquefois la forme ; on croit même y appercevoir des articulations; mais s'il y en a, ce n'est pas pour servir aux flexions de ces cornes, qui ne se plient en aucun endroit. Au reste, toutes les *chenilles chagrinées* n'ont pas une corne, et elles ne sont pas les seules qui l'aient; d'autres *chenilles rases* et non *chagrinées*, en portent une semblable. Communément les *chenilles à cornes* ont le corps ferme, il paroît dur sous le doigt.

On considère encore comme des *chenilles rases*, celles qui sont assez remarquables par des tubercules arrondis ordinairement en portions de sphère, et distribués régulièrement sur chaque anneau, les uns au-dessus des autres : ceux des différens anneaux sont disposés en différens rangs, sur des lignes parallèles à la longueur du corps. Plusieurs des grosses

espèces de *chenilles* et celles qui donnent les plus beaux papillons, en sont pourvues. Elles sont véritablement ornées par ces mêmes tubercules. Les unes les ont d'un très-beau bleu, qui fait le plus bel effet sur une peau d'un brun un peu clair; il y a aussi des *chenilles* d'un vert un peu jaunâtre, qui ont de ces tubercules de couleur de turquoise; d'autres *chenilles vertes*, plus petites que les précédentes, mais qui sont pourtant au-dessus de celles de moyenne grandeur, ont de ces tubercules d'une couleur de chair vive, qui brille merveilleusement sur le vert tendre de leur peau. Des poils partent de chacun de ces tubercules, mais en petit nombre et trop courts pour ne pas placer parmi les *chenilles rases*, celles qui en sont pourvues.

Des *chenilles rases* ou *chagrinées*, nous passons à celles qui sont hérissées de poils si gros, si durs, si semblables à des épines, qu'on les a nommées *chenilles épineuses*. Ces gros poils, qui sont assez durs pour être piquans, ressemblent encore aux épines des plantes par leur forme. Les unes sont des épines simples, depuis leur base jusqu'à leur sommet. Elles vont en diminuant pour se terminer en pointe; souvent cette épine est une tige, d'où partent divers poils longs et très-fins; d'autres épines sont composées ou branchues : la tige principale jette en divers sens plusieurs épines, qui ne sont pas moins considérables que celle par laquelle elle se termine elle-même. Il y a des *chenilles* dont les épines ne sont qu'une seule tige qui s'élève en diminuant de grosseur, et qui se divise ensuite pour former une fourche. Le microscope fait voir que toutes les pointes des épines branchues, ont chacune leur base engagée dans une partie qui forme autour d'elle une espèce de bourrelet ou de manche. Les figures, les couleurs, les grandeurs, la quantité des épines varient suivant les différentes espèces de *chenilles épineuses*. Il y a des épines brunes, noires, jaunâtres, violettes et de bien d'autres couleurs. Quoiqu'une *chenille* en soit quelquefois chargée, il est aisé de reconnoître qu'elles sont arrangées avec ordre, tant selon la longueur du corps, que selon son contour; et il y a des *chenilles* qui n'en ont que quatre; d'autres en ont cinq, six, sept, huit sur chaque anneau; tous les anneux d'une *chenille*, n'ont pourtant pas le même nombre d'épines; les plus proches de la tête et les derniers en ont quelquefois plus ou moins que les autres.

Enfin les *chenilles* les plus communes, et qui sont les plus belles ou les plus hideuses, selon qu'on est disposé pour elles, sont les *velues*. La quantité, la longueur, la disposition de leurs poils, peuvent servir à les faire distinguer les unes des

autres; il y en a qui ne sont que *demi-velues*; elles ont quelques parties de leur corps assez chargées de poils, même longs, tandis que d'autres parties en sont dénuées, et que leur peau est presque par-tout ailleurs à découvert. Entre celles qui sont entièrement velues, c'est-à-dire qui ont au moins quelques touffes de poils sur chacun de leurs anneaux, il y en a de velues à poils courts ou à poils ras. Des *chenilles*, dont le corps plus court par rapport à son diamètre, et plus applati en dessous, leur a fait donner le nom de *chenilles-cloportes*, ont leurs poils courts, durs, rangés les uns près des autres. D'autres *chenilles* ont leurs poils plus doux et encore plus pressés les uns contre les autres, comme le sont ceux d'un velours bien fourni et bien coupé, ce sont des *chenilles veloutées*. On nomme *veloutées à poils longs* celles dont la peau est entièrement cachée par les poils, quoiqu'ils soient de longueur inégale, pourvu qu'ils paroissent partir également de tous les endroits de la peau; sur quantité d'autres *chenilles* les poils ou le gros des poils paroît disposé par bouquets, par houppes, par aigrettes, et il l'est réellement ainsi sur bien d'autres, où cet arrangement ne se fait pas remarquer d'abord; pour peu qu'on les considère, on remarque sur la plupart que les touffes de poils partent de tubercules arrondis; le nombre de ces tubercules décide de celui des houppes de poils dont nos *chenilles velues* sont couvertes, chacun de ces tubercules semble percé comme un arrosoir, pour laisser passer les poils sur les endroits où il n'y en a point; on y voit comme les trous et les places où il devroit y en avoir; ces tubercules, qui servent de base aux poils, sont alignés tant suivant la longueur du corps, que suivant la courbure de la partie supérieure de chaque anneau, c'est-à-dire de cette partie d'anneaux qui se termine de part et d'autre à la hauteur de l'origine des pattes. Il y a des *chenilles* qui sur chacun de leurs anneaux ont douze de ces tubercules, ou douze touffes de poils; d'autres n'en ont que dix ou huit, sept, six, ou même que quatre. Sur certaines *chenilles* les poils de chaque touffe sont à-peu-près également longs, et sont comme autant de rayons qui se dirigent vers le centre de la sphère, dont le tubercule est une partie, c'est-à-dire que chaque poil est perpendiculaire à la surface du tubercule; ils forment des espèces d'aigrettes plus ou moins fournies dans différentes *chenilles*, mais de figure assez régulière; d'autres *chenilles* n'ont pas les poils qui forment leurs touffes perpendiculaires à la surface du tubercule, l'axe du tubercule est incliné au corps de la *chenille*, et les poils se dirigent tous vers la queue; les poils des houppes ou des tubercules antérieurs, c'est-à-dire

de ceux des premiers anneaux, se dirigent du côté de la tête dans quelques *chenilles*, et ceux des autres anneaux s'inclinent vers le derrière. Mais ce qui est le plus à remarquer dans la direction des poils, c'est que dans certaines *chenilles* une moitié ou plus de ceux d'un même tubercule tend en bas, et l'autre moitié tend en haut, et avec cette circonstance que partie de ceux qui montent s'appliquent sur le corps de la *chenille*, le ceignent, et que les autres s'élèvent et tendent à passer par-delà le milieu du dos, où ceux d'un côté sont rencontrés par ceux qui viennent du côté opposé. Une autre variété des *chenilles velues*, c'est que les poils de la moitié d'un des tubercules sont longs, même très-longs, et tendent en bas, lorsque les poils de la moitié du même tubercule sont si courts qu'ils n'ont pas la septième ou huitième partie de la longueur des autres, et sont même d'une autre couleur. Enfin il y a des *chenilles* dont les poils se dirigent presque tous en bas, qui par là sont très-velues autour des pattes et qui ne le sont pas sur le dos.

Quelques *chenilles* ont des touffes de poils qui ne partent pas de tubercules apparens, ils tirent leur origine d'endroits aussi peu élevés que le reste de la peau ; mais ce qui rend ces houppes remarquables, c'est qu'au lieu que les autres s'épanouissent en s'éloignant de leur base, celles-ci au contraire diminuent de grosseur à mesure qu'elles s'élèvent; les poils qui partent d'une base assez large montent en cherchant à se réunir, et leur masse forme un pinceau. Nous avons dit que les tubercules sont arrondis en portion de sphère ; mais quelques *chenilles* en ont de charnus, faits en pyramide conique, qui s'élèvent davantage : des poils partent de toute la surface du cône.

L'arrangement des poils met encore d'autres distinctions très-sensibles entre les *chenilles velues ;* il y en a qui ont sur leur dos des houppes de poils, qui ressemblent parfaitement à des brosses, qui leur ont fait donner le nom de *chenilles à brosses;* les unes ont trois, les autres quatre, cinq de ces brosses placées sur différens anneaux. Enfin parmi les *chenilles à brosses* il y en a qui portent sur leur premier anneau, et qui semblent porter sur leur tête, deux aigrettes dirigées comme les antennes de la plupart des insectes ; ce ne sont pas de simples poils qui forment ces aigrettes, ce sont de vraies plumes. Des barbes sont attachées les unes au-dessus des autres, aux côtés opposés d'une tige commune ; sur la plus grande partie de la tige les barbes sont égales, mais celles qui approchent du bout supérieur croissent et décroissent ensuite, de manière que ce bout a la forme d'un écran. Ces

barbes sont aussi de véritables barbes, c'est-à-dire que, comme celles des plumes ordinaires, elles sont chacune une plume en petit. Le microscope fait voir à chacune une petite tige commune à d'autres petites barbes, qui lui sont attachées de part et d'autre : l'aigrette est un faisceau de pareilles plumes de différentes longueurs. Les mêmes *chenilles* qui portent deux de ces aigrettes au-devant de leur tête, en ont une posée sur le même anneau, et dirigée comme les cornes de quelques autres *chenilles* dont nous avons parlé. Il y a encore de ces *chenilles* qui ont deux autres aigrettes semblables, qui tirent leur origine des anneaux antérieurs, et disposées comme les bras d'une croix, dont le corps de la *chenille* seroit la tige ; il y en a même d'autres qui de chaque côté ont deux de ces aigrettes. Nous devons dire aussi que les poils des *chenilles* n'ont pas toujours des formes aussi simples que celles sous lesquelles ils paroissent à nos yeux ; ils nous semblent des corps unis et lisses, tels que des cheveux courts et fins ; si on les observe avec un microscope qui grossisse beaucoup, on a peine à trouver de ces poils lisses, ceux qui le sont se terminent comme une épingle, par une espèce de pointe, les autres paroissent une tige arrondie et applatie, c'est-à-dire qui a plus de diamètre dans un sens que dans l'autre ; de différens endroits de cette tige sortent de petits corps qui la font ressembler à une tige d'arbre ou de plante ; ces petits corps qui se trouvent sur la tige des poils de différentes espèces de *chenilles*, diffèrent sur-tout par les proportions de leur longueur à leur grosseur ; et par la manière dont ils sont distribués, quelques-uns sont si fins que le microscope ne les fait paroître eux-mêmes que comme des poils, et entre ceux qui partent des différentes tiges, il y en a de différente grosseur ; d'autres plus gros paroissent de véritables épines, dont la pointe se dirige du même côté que celle de la tige ; il y a telle tige de chaque côté de laquelle il part à même hauteur une épine, comme partent les feuilles qui sont rangées par paires sur les tiges de certaines plantes ; sur d'autres tiges les épines, les piquans, sont distribués alternativement sur différens endroits des deux côtés, c'est-à-dire que l'origine d'un de ces piquans n'est pas vis-à-vis celle de l'autre. Il y a des poils où ces piquans sont assez éloignés les uns des autres, il y en a où ils sont très-proches ; ces piquans sur d'autres poils ne paroissent que comme les boutons, les yeux des branches des arbres à fruits.

Les différentes couleurs des poils peuvent encore servir à nous faire distinguer les *chenilles ;* ceux de quelques-unes sont tous de la même couleur ; ceux des autres sont de cou-

leurs très-variées et mêlées très-agréablement; il y a des poils blancs, il y en a de noirs, de bruns, de jaunes, de bleus, de verts, de rouges, en un mot de toutes les couleurs et de toutes les nuances de couleurs. Quelques *chenilles à brosses* ont leurs brosses du plus beau jaune, d'autres les ont blanches, d'autres les ont de couleur de rose, pendant que leurs autres poils sont de différentes couleurs. Les bouquets de poils sont disposés sur le corps des *chenilles* comme les arbres le sont dans nos bosquets plantés en quinconce; souvent la peau qui est entre ces rangées de poils n'est pas cachée, elle a elle-même ses couleurs propres, quelquefois belles et diversifiées; alors la variété des couleurs des poils, jointe à celle des couleurs de la peau, forme autant de couleurs si singulièrement mêlées, qu'on ne peut s'empêcher d'admirer la beauté de certaines *chenilles*, pour peu qu'on s'arrête à les considérer.

Sur le corps de diverses *chenilles velues* on peut observer quelques mamelons qui méritent d'être remarqués, et que l'on prend pour de petites touffes de poils quand on ne les cherche pas; ils sont cependant charnus, dépourvus de poils et posés sur les neuvième et dixième anneaux; on les voit s'élever tantôt plus, tantôt moins sur le corps de l'insecte: souvent ils sont de petits cônes. Quand la *chenille* veut les raccourcir, elle retire leur sommet en dedans, et alors on voit un entonnoir où on voyoit auparavant une pyramide conique. On remarque sur le dos de diverses autres *chenilles* des mamelons charnus qui ont une forme fixe, et qui ne rentrent point en eux-mêmes comme les précédens. Il y a des *chenilles* qui sur le même anneau ou sur d'autres anneaux ont des mamelons plus courts ou plus longs; quelques-unes les ont velus et d'autres les ont ras; ceux de quelques-unes ressemblent à une vraie corne. Enfin il y en a qui ont plusieurs de ces mamelons. Entre celles qui en ont deux, ceux de quelques-unes sont placés sur la ligne du milieu du dos qui va de la tête à la queue, et ceux de quelques autres sont posés à côté l'un de l'autre sur le même arc du même anneau. Enfin ils sont disposés sur différens anneaux de différentes *chenilles*. Certaine belle *chenille rase* a une espèce de corne charnue plus singulière, qui sort de la jonction du premier anneau avec le col; elle a la forme d'un Y, deux branches partent d'une tige commune; ces branches et la tige même, comme les cornes du limaçon, rentrent au gré de la *chenille*, de manière qu'on ne voit plus aucun vestige de corne. Elle ne montre cette corne singulière que quand il lui plaît; elle passe des journées entières sans la faire voir lorsque le temps de se métamorphoser approche.

Les formes du corps des *chenilles* nous fournissent encore de quoi les distinguer ; les unes ont la partie antérieure plus déliée que la postérieure ; d'autres ont la partie postérieure beaucoup moins grosse que l'antérieure ; la figure du corps ressemble à celle du corps d'un poisson ; le derrière de quelques-unes se termine par une espèce de fourche ; le corps de diverses autres, plus communes, a un diamètre à-peu-près égal dans toute son étendue.

Manière de vivre et habitudes industrieuses des chenilles.

La manière de vivre des *chenilles* est presque aussi variée que les espèces ; il y en a qui aiment à vivre seules dans les retraites qu'elles choisissent, d'autres se plaisent ensemble et forment des sociétés. On trouve des espèces qui vivent dans la terre, dans l'intérieur des plantes, dans les troncs d'arbres, dans les racines ; le plus grand nombre se plaît sur les feuilles, les arbres, les plantes à portée des alimens qui leur sont nécessaires. Elles n'ont d'autres précautions à prendre pour se garantir des injures du mauvais temps que de se cacher sous les feuilles, sous les branches, jusqu'à ce qu'elles puissent reparoître sans danger ; quelques-unes, pour se mettre en sûreté, roulent des feuilles pour se retirer dans la cavité formée par les plis ; d'autres, d'une très-petite espèce, habitent et vivent même dans l'intérieur des feuilles qu'elles minent, et où elles ne sont point apperçues des ennemis qu'elles ont à craindre ; il y en a enfin qui se forment exactement une maisonnette en forme de tuyau, qui les rend invisibles et les accompagne par-tout.

Cherchons maintenant dans la manière de vivre des *chenilles* les différens points de vue sous lesquels on peut les considérer plus particulièrement, et qui doivent servir à les faire distinguer entr'elles. Celles dont l'extérieur est assez semblable, et qui montrent dans leur genre de vie des différences caractéristiques, doivent être rangées parmi des espèces différentes. Ainsi, il y en a qui sont solitaires pendant tout le cours de leur vie, et qui semblent n'avoir aucun commerce les unes avec les autres ; d'autres passent la plus grande partie de leur vie en société ; elles ne se séparent que quand, après leur accroissement, elles sont prêtes à subir leur première transformation. Enfin d'autres ne se quittent point, restent même les unes auprès des autres lorsqu'elles se transforment en chrysalides, et ne se séparent qu'après avoir pris la forme de papillons. Les diverses substances qui leur servent d'alimens doivent aussi nous les présenter sous les divers aspects qui leur sont propres.

La première loi que la nature impose à tous les êtres en leur donnant la vie, c'est celle de vivre ; ils ont les moyens de suffire à cette loi dès qu'ils existent, et ils ont les mêmes droits à l'existence dès qu'ils ont les moyens d'exister. Cessons donc de croire que la nature n'ait dû penser qu'à nous, et de nous plaindre des êtres qui semblent vivre à nos dépens. Cessons de nous étonner si ces *chenilles*, dont la multiplication est si prodigieuse et l'accroissement si prompt, exercent tant de ravages, sont à la fois le fléau des vergers, des jardins, des forêts. Il y a très-peu de plantes que les *chenilles* n'attaquent et ne dépouillent de leurs feuilles, quand elles sont en grand nombre. Elles sont si communes pendant certaines années, que très-peu de plantes échappent à leurs dégâts. En rongeant les feuilles des arbres elles les réduisent dans un état presqu'aussi triste que celui où nous les voyons pendant l'hiver ; avec cette différence que la perte de leurs feuilles, dans cette saison, ne leur cause aucun dommage, ne nuit point à la végétation ; au lieu qu'au printemps, en été, ils souffrent d'en être dépouillés. Quand les *chenilles* ont dévoré la verdure d'un arbre, elles ne l'abandonnent pas toujours, quoiqu'il semble ne plus leur offrir de quoi vivre, elles attendent la seconde pousse pour ronger les bourgeons. Il y a cependant des espèces qui l'abandonnent pour aller chercher de quoi vivre ailleurs. Parmi les animaux de la plus grande espèce, on n'a pas d'exemple d'une voracité qu'on puisse comparer à celle des *chenilles ;* il n'en est aucune qui ne mange, dans l'espace de vingt-quatre heures, plus pesant de feuilles qu'elle ; quelques-unes mangent au-delà du double de leur poids. Mais on est si accoutumé à ne voir vivre les *chenilles* que d'herbes et de feuilles, que quand on trouve des arbres criblés de trous, quand on les voit sécher sur pied, et même rompus et renversés par terre, on ne s'avise guère de penser que ce soit là l'ouvrage des *chenilles*.

On a cru, et l'on croit encore assez ordinairement, que chaque plante a son espèce particulière de *chenilles* qu'elle nourrit. On pourroit plutôt douter s'il peut y avoir une seule espèce de *chenille* à qui la nature n'ait assigné pour aliment qu'une seule espèce de plante ou une seule substance. Si cela existe, ce n'est sans doute que dans ces espèces que leur petitesse dérobe entièrement à nos yeux, et leur permet de vivre par-tout où elles se trouvent. Nous voyons une *chenille* velue et rousse, nommée *chenille de la vigne*, parce qu'elle se nourrit communément de ses feuilles, manger encore plus avidement des feuilles du coq des jardins. Elle tire sa nourriture et des feuilles qui nous semblent très-insipides,

et des feuilles aromatiques. On en voit des espèces qui rongent indifféremment les feuilles du chêne, celles de l'orme, celles de l'épine, celles des poiriers, des pruniers, des pêchers, &c. On en voit d'autres espèces qui mangent également les feuilles de la mauve, du soleil ou *hélianthus*, de la pimprenelle, des giroflées jaunes, des oreilles d'ours, de la lavande et toutes les plantes potagères. Il paroît cependant vrai qu'il n'y a qu'un certain nombre de plantes ou d'arbres analogues qui conviennent à chaque espèce de *chenilles*. Que deviendroient nos moissons, si les *chenilles* qui ravagent les bois, pouvoient de même se nourrir de blé verd ? Ainsi les plantes sur lesquelles les *chenilles* vivent, peuvent aussi servir à les faire distinguer : une *chenille* de même forme et de même couleur, sur un chêne et sur un chou, doit nous faire plus que soupçonner qu'elle n'est pas de la même espèce.

On pourroit trouver étrange que la nature ait assigné pour aliment à quelques *chenilles*, non-seulement des plantes dont l'amertume nous paroît insupportable, mais des plantes remplies d'une liqueur âcre et caustique, si l'on ne savoit pas que les qualités des corps ne s'exercent qu'en raison de leurs rapports respectifs et de leur action réciproque. Ainsi des *chenilles* vivent des feuilles de certains tythimales, malgré la qualité corrosive du lait qu'elles renferment. Les conduits par où l'insecte fait passer ce suc, tout petits qu'ils sont et quelque délicats qu'ils semblent être, ne sont aucunement altérés par une liqueur qui agit bien différemment sur notre langue. Il doit paroître aussi extraordinaire qu'il y ait des *chenilles* qui vivent sur l'ortie. Plusieurs espèces qu'on trouve sur cette plante, sont à la vérité armées de longues épines qui pourroient sembler nécessaires pour tenir celles des feuilles, éloignées de leur peau ; mais on trouve aussi sur l'ortie plusieurs espèces de *chenilles rases*, et dont la peau paroît même plus tendre que celle de quantité d'autres *chenilles* qui se tiennent sur des plantes dont les feuilles sont très-douces au toucher. Ces *chenilles des orties* mangent des feuilles armées de piquans, qui, dès qu'ils ont atteint notre peau, y causent des démangeaisons cuisantes. Le palais et l'œsophage de ces *chenilles*, que nous devons pourtant juger très-délicats, seroient-ils plus à l'épreuve de ces piquans ? Peut-être que ces *chenilles* font entrer ces piquans dans leur bouche par leur base, et dans un sens où ils ne peuvent les piquer.

La plupart des *chenilles* vivent sur les arbres et sur les plantes pour manger leurs feuilles, quelques-unes même rongent leurs fleurs, d'autres n'épargnent pas les fruits, les racines enfin sont attaquées : mais combien en est-il encore

qui vivent dans l'intérieur même des différentes parties des arbres et des plantes? La peau de ces dernières *chenilles rases*, transparente, ordinairement plus tendre que celle des autres, n'est pas aussi en état de résister à l'action de l'air; si elle y étoit exposée, elle dessécheroit trop; c'est dans des retraites obscures qu'elles doivent se cacher. Les unes se tiennent dans l'intérieur des branches, des tiges, ordinairement dans l'aubier. La sciure que l'on peut voir journellement sortir par un trou dont l'ouverture est à la surface extérieure de l'écorce, avertit qu'il y a un insecte qui hache les fibres intérieures. Entre les *chenilles* qui vivent de bois, il y en a à qui les bois de différentes espèces d'arbres conviennent, comme entre celles qui mangent des feuilles de plantes différentes. Les fruits que nous trouvons les plus succulens et les plus doux, ne nous ont pas été accordés à nous seuls, la nature a voulu que des insectes de différens genres les partageassent avec nous. Des poires, des pommes, des prunes, &c. qui sont plutôt à maturité que les autres fruits de même espèce, tombent tous les ans dans nos jardins, et ces fruits ne sont devenus plus précoces, et ne sont tombés, que parce que quelque insecte a crû dans leur intérieur. Les plus importans de nos fruits, ceux qui sont la base de nos alimens, ne sont pas encore en sûreté après que la récolte en a été faite. On ne sait que trop que nos blés de toutes espèces, nos fromens, nos seigles, nos orges, &c. sont quelquefois entièrement consommés dans les greniers. Outre bien des espèces de vers et d'insectes de différens genres, il y a un grand nombre de *chenilles* qui attaquent les fruits. Comme entre les *chenilles* qui vivent de feuilles, les unes rongent celles de certaines plantes ou de certains arbres, auprès desquels d'autres *chenilles* mourroient de faim, de même certaines espèces de *chenilles* mangent des fruits qui ne conviennent pas à celles de plusieurs autres espèces. Celles qui s'élèvent dans les poires, périroient apparemment dans les noisettes et réciproquement celles qui croissent dans les noisettes, périroient dans les poires. Nos différentes espèces de fruits ne sont pas pourtant aussi généralement attaquées par les *chenilles*, que le sont les feuilles: on ne sait pas s'il y a des feuilles de quelque plante qui soient épargnées par les *chenilles*; mais il y a des espèces de fruits dans lesquelles elles ne s'élèvent point du tout, ou très-rarement. Il ne seroit pas plus aisé de donner la raison pourquoi certaines espèces de fruits sont épargnées, pendant que d'autres espèces sont maltraitées, que de rendre raison pourquoi les feuilles de chou sont plus attaquées par les *chenilles* que les feuilles de la poirée; pourquoi beaucoup plus d'insectes vivent sur le chêne que sur

le tilleul. Les prunes sont très-sujettes à être verreuses; une espèce de petite *chenille* croît dans leur intérieur. La pêche et l'abricot ne présentent ni ver ni chenille qui s'y élèvent. On sait que les papillons ne jettent pas leurs œufs à l'aventure. Leur principale attention est de les déposer dans des endroits, tels que les *chenilles* qui en doivent sortir puissent trouver, dès l'instant de leur naissance, des alimens convenables et tout prêts. Ainsi les papillons dont les *chenilles* doivent se nourrir de fruits, collent leurs œufs sur ces fruits, souvent si jeunes, que les pétales de la fleur ne sont pas encore tombés, et c'est quelquefois entre ces pétales même, qu'ils les laissent contre le pistil, qui est l'embryon du fruit. Les *chenilles* qui ne sont pas long-temps à éclore, dès leur naissance se trouvent placées sur un fruit tendre qu'elles percent aisément, elles s'introduisent dans son intérieur; là, elles se trouvent au milieu des alimens qu'elles aiment et bien à couvert. L'endroit même par où elles sont entrées se referme quelquefois, de façon qu'il est difficile ou même impossible de retrouver le petit trou qui leur a donné passage. Les *chenilles* qui vivent dans les fruits sont communément petites, bien au-dessous de celles de grandeur médiocre. Les petites *chenilles* qui vivent dans les gousses, ne cherchent point à se cacher dans le fruit qu'elles mangent, elles en sont dehors en partie; mais celles qui mangent des fruits qui ne sont pas renfermés dans des gousses, se tiennent toujours dans l'intérieur du fruit. Une remarque qui ne doit pas être omise, et qu'on a faite depuis long-temps par rapport aux vers, c'est que dans chaque fruit on ne trouve jamais, ou presque jamais, qu'une *chenille*. Si l'on trouve quelquefois dans un fruit deux habitans, l'un est une *chenille* et l'autre un ver. Il y a de petites *chenilles* qui se logent dans les grains; des tas de froment ou d'orge peuvent en être remplis, sans qu'on s'apperçoive qu'il y en ait une seule qui les ronge. Les grains dans lesquels elles sont logées, et dont elles ont dans certain temps mangé toute la substance, paroissent tels que les autres. Ils n'en sont aucunement différens à l'extérieur, parce qu'elles en ont épargné l'écorce. Mais qu'on presse entre deux doigts différens grains, on distinguera aisément ceux qui sont habités, de ceux qui ne le sont pas; on reconnoîtra même, jusqu'à un certain point, l'âge de la *chenille* qui est dans le grain. Si le grain cède de toutes parts sous le doigt qui le presse, il renferme une *chenille* qui a pris tout son accroissement, ou la chrysalide de cette *chenille*. S'il y a seulement quelque endroit du grain qui se laisse applatir, la *chenille* n'a pas encore mangé toute la substance intérieure du grain, elle a encore à croître.

Un grain de blé ou un grain d'orge contient la juste provision d'alimens nécessaires pour faire vivre et croître cette *chenille* depuis sa naissance jusqu'à sa transformation. Si l'on en ouvre un qui renferme une de ces *chenilles* prête à se métamorphoser, on voit qu'il n'y a plus précisément que l'écorce, toute sa substance farineuse a été mangée. Le besoin de boire ne paroît pas nécessaire aux *chenilles*, ou pour mieux dire, la plupart savent extraire leur boisson de leurs alimens, et semblent ne se nourrir que du suc dont les feuilles sont pénétrées. Il est un fait qui ne doit pas être oublié dans la manière de vivre des *chenilles*, quoiqu'il les présente sous le jour le plus odieux. La maxime si souvent citée contre nous, qu'il n'y a que l'homme qui fasse la guerre à l'homme, que les animaux de même espèce s'épargnent, a été avancée par des personnes qui n'avoient pas étudié les insectes. Leur histoire fait voir en plus d'un endroit, que ceux qui sont carnassiers en mangent fort bien d'autres de leur espèce. Mais ce qui est pire et particulier à quelques *chenilles*, c'est que quoique faites, ce semble, pour vivre de feuilles, quoiqu'elles les aiment et qu'elles en fassent leur nourriture ordinaire, elles trouvent la chair de leurs compagnes un mets préférable ; elles s'entremangent quand elles le peuvent.

Le temps où les *chenilles* prennent leurs alimens, peut encore aider à les distinguer d'avec d'autres qui sont d'ailleurs très-semblables. Il y a des *chenilles* qui mangent à toutes les heures du jour, il y en a qui ne mangent que le matin et le soir, et qui se tiennent tranquilles pendant la grande chaleur ; il y en a enfin qui ne mangent jamais que pendant la nuit. Ainsi, parmi les *chenilles rases*, il y en a de brunes et de vertes qui vivent sur le chou, qui l'abandonnent dès le matin, pour se cacher dans la terre pendant le jour, qui ne sortent de leur retraite que le soir, et ne rongent les feuilles que pendant la nuit : aussi le jardinier qui veut les écheniller et le naturaliste qui veut les observer, ne doivent les chercher qu'à la chandelle. Combien d'autres espèces qui doivent se cacher dans certain temps de la nuit ou du jour, et qu'on ne peut découvrir qu'au moment de leur sortie ! Il y a des *chenilles*, et le fait est moins singulier, qui aiment les racines des plantes, et se tiennent constamment sous terre. Les jardiniers connoissent beaucoup l'espèce qui mange les racines des laitues.

La manière dont agissent différentes *chenilles*, lorsqu'on veut les prendre, peut encore nous aider à établir plusieurs nouvelles distinctions entre plusieurs espèces. Les unes se roulent en anneau dès qu'on les touche, et restent immobiles comme si elles étoient mortes ; celles qui sont velues se contournent de cette manière, prennent alors la forme d'un hé-

risson ; d'autres se laissent tomber à terre, dès qu'on touche les feuilles sur lesquelles elles sont posées ; d'autres cherchent à se sauver par la fuite : parmi celles-ci, il y en a de remarquables par la vitesse avec laquelle elles marchent; d'autres plus courageuses semblent vouloir se défendre ; elles fixent la moitié de leur corps, et agitent l'autre en des sens contraires comme pour frapper celui qui les inquiète : c'est la partie antérieure de leur corps que les unes mettent alors en mouvement, d'autres y mettent leur partie postérieure. Enfin il y en a qui, quand on les touche, font prendre à leur corps des inflexions semblables à celle des serpens, qui les changent avec vitesse et un grand nombre de fois en des sens opposés, cela, non pour marcher, mais comme pour marquer leur impatience.

Quoique toutes les *chenilles* en général soient le fléau des végétaux, il faut cependant avouer qu'elles ne sont pas toutes également nuisibles aux arbres et aux plantes : il y en a des espèces si petites et si peu multipliées, que l'on peut regarder comme nuls les dégâts qu'elles font ; d'autres vivent sur certaines plantes que nous sommes peu intéressés à conserver ; mais malheureusement il y en a des espèces dont nous avons si fort à nous plaindre, et qui causent tant de dommages aux plantes qui nous intéressent, que notre haine pour elles s'étend à tout ce qui porte le nom de *chenille*. Les dégâts dont nous avons à nous plaindre, excitent tellement notre vengeance envers ces insectes destructeurs, que nous ne desirons les connoître qu'afin de les détruire, pour nous venger de tout le mal qu'ils nous ont fait. Les ravages que font les *chenilles*, n'ont pas été le seul motif qui nous ait prévenus contre elles ; pendant long-temps on a cru que cet insecte étoit venimeux ; c'est une erreur qui n'a d'autre fondement que le préjugé et l'horreur qu'excitent ces insectes à quantité de personnes qui les craignent. Les volatiles dévorent les *chenilles* ; ils en font de très-bons repas qui ne leur sont pas dangereux : on a vu des enfans manger des vers-à-soie, sans en être incommodés ; ceux même qu'on a donnés à la volaille, parce qu'ils sont malades, ne lui causent aucun mal. Quoiqu'il y ait de grosses *chenilles* dont l'attouchement fait naître des boutons sur la peau, qui excitent des démangeaisons, il n'y a cependant jamais d'effets dangereux à craindre ; ces boutons sont dûs à leurs poils, qui s'implantent dans les pores de notre peau, et y produisent la même sensation, les mêmes élévations que celles occasionnées par l'attouchement de l'ortie. Jamais *chenille rase* n'a produit de semblables effets.

Mais lorsque dépouillé de toute espèce de préjugé et de

crainte, animé du desir de connoître la nature dans tous ses ouvrages, on porte ses regards sur les *chenilles*, on examine leurs différentes propriétés, leurs habitudes, leur industrie, leur utilité même, comme on a bientôt oublié le mal qu'elles semblent nous faire! comme, après le tribut d'admiration qui leur est dû, on est tenté de les aimer! On ne s'étonne plus, dès-lors, qu'elles aient pu attirer et fixer l'attention des observateurs les plus profonds et les plus dignes d'être admis au rang de philosophe.

La nature emploie, à la conservation de ces insectes d'une année à l'autre et dans la saison rigoureuse, quatre moyens très-différens, mais tous d'une sûreté convenable. Il y en a qui passent l'hiver sous la forme ou sous l'enveloppe d'œufs; d'autres sous la forme de *chenilles;* d'autres sous celle de chrysalides, et enfin, d'autres le passent dans l'état de papillons.

Les *chenilles* qui passent l'hiver enfermées dans l'œuf, sous la forme d'embryons, après avoir quitté leur enveloppe, vivent sous la forme de *chenilles* une partie de l'été : la coque des œufs est faite de manière que le froid ne sauroit détruire l'embryon qu'elle renferme, et ces œufs, destinés à résister aux rigueurs de l'hiver, sont aussi pondus dans des endroits convenables à cette fin.

D'autres *chenilles*, échappées des œufs vers l'automne, et lorsque les feuilles des plantes ne sont pas encore passées, s'en nourrissent aussi long-temps que la saison le permet, et il y en a des espèces qui parviennent de cette manière avant l'hiver, environ à la moitié de leur grandeur complète; d'autres, qui sortent plus tard des œufs, ne croissent que fort peu la même année. Quand l'hiver commence à se faire sentir, nos jeunes *chenilles* emploient les moyens qui leur sont propres pour se mettre à l'abri du grand froid. Au printemps suivant, quand l'air devient plus tempéré, quand les plantes et les arbres commencent à se couvrir de nouvelles feuilles, nos petites *chenilles* quittent leur asyle, et vont chercher leur nourriture. On trouve, au commencement de la belle saison, bien des espèces de *chenilles* qu'on est étonné de voir alors si grandes et si avancées; mais l'étonnement cesse dès qu'on se rappelle qu'elles ont déjà pris une partie de leur accroissement, et vécu sous cette forme une partie de l'automne précédent. Les retraites pour l'hiver, que ces *chenilles* se choisissent ou se fabriquent elles-mêmes avec beaucoup d'industrie, sont très-différentes et très-variées. Les solitaires se cachent simplement sous des pierres, entre l'écorce

des vieux troncs d'arbres abattus qu'elles rencontrent, ou bien elles se retirent dans la terre, et à une profondeur convenable pour que le trop grand froid ne puisse les atteindre. Les *chenilles* qui doivent passer l'hiver en société se font des espèces de nids très-remarquables, construits de plusieurs feuilles qu'elles lient ensemble avec de la soie, et qu'elles attachent au haut des arbres. Les petites *chenilles* habitent ensemble l'intérieur de ce gros paquet de feuilles, où elles sont parfaitement à l'abri du froid. Bien des *chenilles* se servent de cette industrie.

Les *chenilles* qui passent l'hiver sous la forme de *chrysalide* sont les plus nombreuses; c'est vers la fin de l'été ou dans l'automne, les unes plutôt, les autres plus tard, selon leurs différentes espèces, qu'elles cessent de manger et se préparent à la transformation. Un grand nombre de ces *chenilles* entre alors dans la terre pour y prendre la forme de chrysalides; d'autres cherchent des retraites dans les trous des vieux murs ou des arbres, sous les pierres qu'elles rencontrent; d'autres se font des coques de soie ou d'autres matières étrangères, qui garantissent les chrysalides contre les dangers de l'hiver. Il y en a qui n'ont pas besoin d'être à couvert, c'est à l'air libre qu'elles prennent la forme de chrysalides, et résistent parfaitement au froid.

Les *chenilles* qui vivent ensemble viennent toutes des œufs d'un même papillon, qui ont été déposés les uns auprès des autres, ou entassés les uns sur les autres, pour former une espèce de nid. Les petites *chenilles* en éclosent presque toutes dans le même jour; en naissant elles se trouvent ensemble, et elles continuent d'y vivre autant que leur instinct le leur prescrit. Ces sociétés, pour ainsi dire de frères et de sœurs, sont assez nombreuses pour composer quelquefois une république de six ou sept cents *chenilles*, et communément de deux ou trois cents. Les unes ne se séparent que lorsqu'elles sortent de leurs dernières dépouilles de chrysalide, et elles forment presque des sociétés à vie; d'autres ne vivent ensemble que jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à une certaine grandeur, et elles ne forment que des sociétés à temps.

Parmi ces dernières, il faut placer la *chenille*, nommée *commune*, parce qu'elle est, en effet, de celles qu'on rencontre le plus fréquemment, si connue par ses dégâts, de grandeur médiocre et velue, à seize pattes, et de couleur brune. La femelle du *bombix*, à qui elle appartient, dépose ses œufs sur une feuille vers le milieu de l'été, et les enveloppe d'une espèce de soie jaune. De chacun de ces œufs, dont le nombre est d'environ trois ou quatre cents, sort au bout de

quelques jours une très-petite *chenille*, qui bientôt est succédée par d'autres. Loin de se disperser sur les feuilles voisines, toutes demeurent rassemblées sur la même feuille qui les a vu naître. A peine sont-elles écloses, qu'elles se mettent à manger et à filer de concert. Elles se construisent un nid où elles se retirent pendant la nuit, et qui doit aussi leur servir de retraite pendant le mauvais temps, et sur-tout pendant l'hiver. On ne voit que trop de ces nids sur les arbres fruitiers, en automne, et encore mieux en hiver. Ce sont de gros paquets de soie blanche et de feuilles, dont la forme extérieure n'a rien d'agréable ni de constant. A mesure que les jeunes *chenilles* prennent leur accroissement, elles étendent leur logement par de nouvelles couches de feuilles et de soie. Chaque nid se trouve composé de plusieurs enceintes de toiles, qui forment autant d'appartemens, et chaque enceinte de toiles a ses portes, jamais embarrassées, et qui, sans être disposées en enfilade, permettent toujours aux *chenilles* de passer d'une enceinte à l'autre. Les toiles, composées d'un nombre prodigieux de fils étendus les uns sur les autres, rendent ces nids capables de résister à toutes les attaques du vent et à toutes les injures de l'air. La pluie ne peut point entrer, parce que toutes les issues sont en bas, de sorte qu'elle glisse sans pénétrer le tissu soyeux. Le temps où ils pourroient être le plus dérangés, ce seroit au printemps, si les tiges qu'ils enveloppent venoient à se couvrir de nouvelles feuilles, à croître elles-mêmes; mais les *chenilles*, en rongeant les principaux bourgeons de la tige, la mettent hors d'état de pousser. D'après ces détails, avec quelle satisfaction on doit s'approcher du nid de nos *chenilles*, et les voir sortir par leurs petites portes, pour venir jouir sur la toile de l'air ou du soleil! Quelques-unes ne tardent pas à prolonger leur promenade; mais elles ne s'éloignent du nid que de la longueur de la branche qui le porte. En marchant, elles tapissent leur chemin, et ne vont pas au-delà de l'endroit où ces traces de soie se terminent. Quoiqu'elles ne paroissent pas observer une grande police, elles ne sont pas cependant sans discipline. Elles ne manquent pas de rentrer toutes dans l'habitation à l'approche de la nuit ou du mauvais temps. C'est un spectacle très-amusant que de voir ces petites *chenilles* aller et venir, les unes d'un côté, les autres d'un autre, sans confusion, et s'entrebaiser comme les fourmis quand elles se rencontrent; de les voir descendre en grand nombre la branche qui porte le nid, et s'arranger les unes à côté des autres, sur le dessus d'une feuille pour la fourrager. Le son de la voix ou d'un instrument paroît leur être incommode, et au plus léger

mouvement, occasionné dans les environs de leur demeure, ou sur les feuilles où elles sont établies, elles sont bientôt déterminées à regagner leur gîte. Enfin, après avoir changé de peau plusieurs fois, le temps de leur dispersion arrive; la société se dissout; chaque *chenille* tire de son côté, et va passer le reste de sa vie dans la solitude.

Les forêts de pins nourrissent des *chenilles* d'une autre espèce, qui passent une grande partie de leur vie en société, et qui paroissent plus dignes d'attention que les précédentes, par la quantité et la qualité de la soie dont est fait le nid qu'elles habitent en commun. Ces nids sont quelquefois plus gros que la tête d'un homme; la soie est forte et blanche. Les dégâts de cette *chenille* ne doivent ni exciter ni mériter notre vengeance, peu nous importe qu'elle ronge les feuilles étroites et pointues du pin, qui est le seul arbre qu'elle attaque. Loin de nous nuire, elle construit des cocons avec la soie qu'elle file, qui pourroient être d'une grande utilité, si on prenoit les soins nécessaires pour les préparer et les mettre en état d'être cardés. Les *chenilles* de grandeur médiocre, à seize pattes, et dont la peau est noire en dessus et très-velue, vivent en société dans un nid que toute la famille a contribué à construire; elles s'y retirent pendant la nuit; dès qu'il fait jour, elles en sortent pour se répandre sur l'arbre et en ronger les feuilles: leur marche est dans le même ordre que celle des *chenilles* nommées *processionnaires*. Peu de temps après leur naissance, elles travaillent de concert à se faire un nid, d'abord assez petit, et dont elles augmentent l'enceinte, en filant de nouvelles toiles, à mesure qu'elles grossissent; tout l'intérieur du nid est rempli de toiles dirigées en différens sens, qui forment divers logemens, ayant apparemment la même communication que ceux de la *chenille commune*. La principale entrée n'est pas constamment dans le même endroit, et on peut en observer d'autres plus petites. Ces *chenilles* marchent fort vîte, et ne s'écartent d'abord un peu que pour aller ronger quelques feuilles placées aux environs. Quand elles viennent à se dévaler, elles se servent d'un fil de soie très-délié comme d'une échelle, pour remonter à leur nid. Quoiqu'elles paroissent sortir plus volontiers la nuit que le jour, et semblent fuir la lumière, on en voit néanmoins qui sortent à toutes les heures du jour. Elles marchent en procession, à la file, et dans le plus bel ordre. Elles défilent toutes une à une, d'un pas égal et assez lent; la file, souvent très-longue, est presque par-tout continue, c'est-à-dire, que la tête de la *chenille* qui suit touche le derrière de la *chenille* qui précède. Tantôt elles défilent sur une ligne droite, tantôt

elles tracent des courbes plus ou moins irrégulières, qui imitent quelquefois des festons ou des guirlandes, d'autant plus agréables à l'œil, que toutes les parties de la guirlande sont en mouvement et varient sans cesse leur aspect. Quand plusieurs de ces sociétés s'avoisinent, et que les processions partent de différens nids, les guirlandes ou les cordons se multiplient et se dirigent en différens sens, tracent une multitude de figures, et le spectacle en devient plus amusant encore. Elles s'éloignent souvent à d'assez grandes distances du nid : les files de *chenilles* sont alors fort longues. Tandis qu'une procession suit la même ligne droite, d'autres se détournent en différens sens. Les unes montent, les autres descendent. Toutes les *chenilles* d'une même procession marchent d'un pas uniforme et presque grave, aucune ne se presse de devancer les autres, aucune ne demeure en arrière dans l'intérieur de la file. La *chenille* qui est à la tête de la procession détermine les évolutions de toute la troupe. Chacune garde sa place, et dirige sa marche sur celle de la *chenille* qui la précède immédiatement. Lorsque les premières *chenilles* d'une procession font halte, elles se rassemblent ordinairement les unes auprès des autres et les unes sur les autres en monceau, et se renferment dans une espèce de poche à claire-voie, assez semblable à un filet pour prendre les poissons. Lorsque nos *processionnaires* reviennent à leur nid, c'est par la même route qu'elles ont suivie en s'en éloignant. Souvent elles s'éloignent beaucoup de leur domicile, et par différens détours; cependant elles savent toujours le retrouver, et s'y rendre au besoin. Ce n'est pas la vue qui les dirige si sûrement dans leurs marches; cela est très-prouvé. La nature leur a donné un autre moyen de regagner leur gîte. Nous pavons nos chemins, nos *chenilles tapissent* les leurs, elles ne marchent jamais que sur des tapis de soie. Tous les chemins qui aboutissent à leurs nids sont couverts de fils de soie. Ces fils forment des traces d'un blanc lustré, qui ont au moins deux ou trois lignes de largeur. C'est en suivant à la file ces traces, qu'elles ne manquent point le gîte, quelque tortueux que soient les détours dans lesquels elles s'engagent. Si l'on passe le doigt sur la trace, l'on rompra le chemin, et l'on jettera les *chenilles* dans le plus grand embarras; on les verra s'arrêter tout-à-coup à cet endroit, et donner toutes les marques de la crainte et de la défiance; la marche demeurera suspendue jusqu'à ce qu'une *chenille* plus hardie ou plus impatiente que les autres, ait franchi le mauvais pas. Le fil qu'elle tend en le franchissant, devient pour une autre un pont sur lequel elle passe, celle-ci tend en passant un autre fil; une troisième en

tend un autre, &c., et le chemin est bientôt réparé. Les procédés industrieux des insectes, et en général des animaux, s'emparent facilement de notre imagination. Nous nous plaisons à leur prêter nos raisonnemens et nos vues. Nos *chenilles* sans doute ne tapissent pas leurs chemins pour ne point s'égarer; mais elles ne s'égarent point parce qu'elles tapissent leurs chemins. Elles filent continuellement, parce qu'elles ont continuellement besoin d'évacuer la matière soyeuse que la nourriture reproduit, et que leurs intestins renferment. En satisfaisant à ce besoin, elles assurent leur marche sans y songer, et ne le font que mieux. La construction du nid est encore liée à ce besoin. Son architecture l'est à la forme de l'animal, à la structure et au jeu de ses organes, et aux circonstances particulières où il se trouve. Lorsque ces *chenilles* ont pris leur accroissement, et que le temps de leur métamorphose approche, elles abandonnent leurs nids, se séparent, et vont se construire dans la terre, des coques de pure soie, qui ne répondent pas à ce qu'on attendoit de si grandes fileuses. On doit se défier des poils de ces *chenilles*.

La *chenille à livrée*, ainsi nommée à cause des bandes longitudinales de diverses couleurs qui parent son corps et lui donnent quelque ressemblance à un ruban, est très-commune dans les jardins et dans les vergers. Les feuilles des arbres à fruits, et celles de plusieurs autres sont de son goût. Il y a des années où elle est si commune, qu'elle fait les plus grands dégâts, qu'elle dépouille de leurs feuilles tous les arbres fruitiers sur lesquels elle s'établit; il seroit sans doute très-intéressant de détruire les couvées de ces insectes; mais l'industrie des femelles les dérobe souvent à nos yeux et à nos recherches. La femelle du *bombix*, auquel appartient cette *chenille*, dépose ses œufs autour des jeunes branches d'arbres, et les arrange en forme de spirale, quelquefois au nombre de deux ou trois cents; au retour du printemps, tous ces œufs éclosent, il en sort des *chenilles* qui vivent en société pendant leur enfance; elles filent ensemble une toile qui leur sert de tente, sous laquelle elles ont soin de faire entrer quelques feuilles pour se nourrir. Dès que la provision est finie, la famille se transporte à un autre endroit de l'arbre, où elle peut trouver d'autres provisions; là, elle s'établit, en formant de nouveau avec sa toile, une tente qui enveloppe les feuilles qui sont à sa portée. Ce petit manége, qui dure tout le temps que les *chenilles* sont jeunes, suffit pour dépouiller un arbre entièrement, quand il y a deux ou trois de ces familles nombreuses. A mesure qu'elles prennent leur accroissement, elles se dispersent de côté et d'autre, pour aller filer leur coque soli-

taire. Oublions maintenant les torts qu'elles peuvent nous causer. Quand, vers le printemps, la *chenille* renfermée dans l'œuf, est devenue assez forte, elle perce avec une de ses dents le couvercle que l'on peut remarquer, et dès que le trou est ouvert, elle est en état de travailler avec succès à l'agrandir, et à se faire un passage par où tout son corps puisse sortir; ordinairement il se passe deux jours avant que toutes celles d'un même anneau soient nées. Celles qui sont écloses le matin, dès l'après-midi du même jour, ou au plus tard le jour suivant, vont chercher de la nourriture. Elles attaquent les feuilles qui ne commencent qu'à pointer, et si les feuilles ne paroissent pas encore, elles n'épargnent pas les fleurs. A peine ont-elles cessé de manger, qu'elles s'occupent à filer, elles travaillent de concert à des toiles qu'elles étendent, et qu'elles attachent aux angles d'où partent les rejetons qui leur donnent des feuilles. Pendant la nuit, elles reviennent ordinairement dans l'intérieur du nid; mais dans le jour elles se rendent sur sa surface, et s'y arrangent les unes au-dessus des autres, comme sur une terrasse pour y prendre l'air; s'il vient à pleuvoir, elles savent très-bien se retirer sous la surface opposée. Lorsqu'elles commencent à s'éloigner de leur habitation, leur marche est encore singulière; elles vont, comme les précédentes, en procession, à la file les unes des autres; mais leur file n'est pas si continue, et les rangs ne sont pas égaux. Souvent la procession est interrompue dans sa marche par des *chenilles* qui retournent au nid, ou par d'autres qui font halte. Après avoir fait un certain chemin, souvent les processions s'arrêtent, et les *chenilles* s'attroupent; ensuite les unes retournent par le même chemin, les autres continuent leur route, toujours d'un pas assez lent, et sans la moindre confusion. On devine le procédé au moyen duquel elles retrouvent toujours le chemin de leur habitation; la *chenille du pin* nous a déjà instruits. De petites compagnies de six à sept *chenilles* vont souvent à la quête, à une grande distance du nid. On peut quelquefois prendre plaisir à toucher légèrement du doigt celle ou celles qui marchent les premières. Elles secouent aussi-tôt la tête à plusieurs reprises et rebroussent avec vîtesse, sans être arrêtées dans leur fuite par celles qui suivent d'un pas tranquille la première route. Lorsqu'on enlève aussi avec le doigt un peu de la soie qui tapisse le chemin de nos *processionnaires*, on peut jouir de leur effroi, de leur embarras, de leur tâtonnement, de leur inquiétude, jusqu'à ce que la voie ait été entièrement réparée; il n'y a peut-être rien de si joli que les cordons que nos *chenilles* forment par leurs évolutions di-

verses, ils paroissent à une certaine distance, des traits d'or; mais ces traits sont tous en mouvemens, et les uns sont tirés en ligne droite, tandis que les autres représentent des courbes à plusieurs inflexions. Ce qui rend le spectacle plus agréable encore, c'est que le cordon d'or est couché sur un ruban de soie, d'un blanc vif et argenté. Quand les feuilles des environs de leur habitation sont rongées, nos *livrées* vont plus loin filer de nouvelles toiles auprès des feuilles qu'elles se proposent de manger dans la suite. Après leur seconde mue ordinairement, elles n'observent plus la même discipline; elles errent de côté et d'autre sans aucun ordre, et bientôt on ne les trouve plus que solitaires.

On voit dans des prairies, en automne, certaines touffes d'herbes, qui sont recouvertes de toiles blanches, qu'on est d'abord tenté de prendre pour des toiles d'araignées; mais quand on les regarde de plus près, on reconnoît qu'elles ont été faites par d'autres ouvrières et pour d'autres usages. Ce sont des espèces de tentes, au-dessous desquelles des *chenilles* mangent, se reposent et changent de peau toutes les fois qu'elles en ont besoin. La disposition de ces toiles n'a rien de régulier; l'intérieur est comme partagé par plusieurs cloisons, en différens logemens, qui s'élargissent en s'approchant de la base. Quand les *chenilles* ont rongé tout ce qui est renfermé sous la tente, elles abandonnent ce premier camp pour en aller établir un autre sur une touffe d'herbe plus fraîche. Elles se construisent ainsi une suite de tentes, qui sont des logemens suffisans pour la saison. Mais lorsqu'elles sentent les approches de l'hiver, elles songent à se loger plus chaudement, elles se font un logement plus solide dans l'intérieur de la principale tente, en forme de bourses. Elles y sont les unes sur les autres, et chacune y est roulée. Au retour de la belle saison, elles se font de nouvelles tentes de soie, qui servent à les défendre contre la pluie. C'est sur-tout pendant que le soleil brille, qu'elles travaillent à étendre et à fortifier ces tentes. Elles se réservent dans les toiles, diverses ouvertures dirigées obliquement, par où elles peuvent rentrer ou sortir à leur volonté. Lorsque les nuits sont douces, on les voit souvent hors de la tente, attachées les unes auprès des autres, et même les unes sur les autres, contre une tige de gramen; mais quand les nuits sont froides, elles ne restent pas ainsi exposées aux injures de l'air. Ce ne sont pas seulement les *chenilles* d'une même famille, qui sont disposées à vivre ensemble, on voit souvent les *chenilles* de différens nids, se réunir pour travailler en commun à une même tente. Enfin, après s'être dépouillées vers le milieu du printemps, elles se dispersent, elles abandonnent

leur tente sans songer à s'en faire une nouvelle; chacune va de son côté pour vivre en particulier, et se préparer à la métamorphose.

On trouve sur l'aubépine, le prunier sauvage, ou autres arbrisseaux, des nids ordinairement de pure soie et très-blanche, construits autour des tiges ou des branches, et bien plus grands que ceux des *livrées* ou des *communes*, aussi sont-ils habités par de plus grandes et plus grosses *chenilles*. C'est dans le mois de mai qu'il faut les chercher; ils ne sont pas rares sur les haies. On voit à la surface du nid quelques ouvertures oblongues, d'inégale grandeur, et qui sont les portes de l'habitation. On y découvre quelquefois deux chemins principaux, tapissés d'une belle soie blanche, et l'on croit voir les principales avenues d'une grande ville : l'un se dirige en ligne droite et en bas, et aboutit à la grande porte du nid; l'autre serpente sur le dessus de la haie, s'élève, s'abaisse, se relève pour s'abaisser encore et se plonger enfin dans l'épaisseur de la haie, à une certaine distance du nid; d'autres chemins, moins marqués, plus tortueux, et qui sont comme des chemins de traverse et des routes détournées, viennent aussi aboutir à l'habitation par divers côtés. On peut voir nos *chenilles* sortir et rentrer à certaines heures, par les ouvertures du nid. Elles en sortent pour aller prendre leur repas sur les feuilles des environs, et y rentrent après l'avoir pris, à-peu-près dans le même temps. Lorsque le soleil darde ses rayons sur le nid, elles sont dans une grande agitation, et courent fort vîte de tous côtés. Elles augmentent chaque jour les dimensions du nid par de nouveaux fils, qui forment des toiles superposées et plus ou moins épaisses. Après avoir changé deux ou trois fois de peau, elles commencent à abandonner leur nid et à se séparer.

Vers le mois de juillet, on peut appercevoir sur les feuilles d'aubépine, de prunier sauvage, ou d'autres arbustes des haies, un petit amas d'œufs, dont la forme est pyramidale et cannelée. Chaque pyramide repose sur sa base, et toutes sont arrangées adroitement les unes à côté des autres, dans un espace circulaire. Ces œufs paroissent plus jolis encore, considérés à la loupe; on y compte sept cannelures; le sommet de la pyramide présente une surface plane, où les sept cannelures traçent la figure d'une petite étoile à sept rayons. Au bout de quelques jours on peut voir le beau jaune de ces œufs s'altérer de plus en plus. Le point brun placé au centre de la petite étoile, se rembrunit, devient d'un noir assez foncé; alors paroît à découvert la tête, et bientôt tout le corps d'une *chenille* de couleur grise, demi-velue et à seize pattes. On est bientôt instruit que les petites *chenilles* dévorent la

çoque des oeufs dont elles viennent de sortir, et qu'elles vont encore ronger la coque des oeufs dont les *chenilles* ne sont pas écloses. Il y a tout lieu de croire que leur intention n'est pas de les aider à en sortir, et qu'elles n'ont que celle de satisfaire leur goût. Il est pourtant vrai que celles dont les oeufs sont ainsi rongés au-dehors, sont plus facilement écloses. Quelques jours après, nos petites *chenilles* rapprochent, avec des fils de soie, les jeunes feuilles dont elles ont dévoré le parenchyme, et qui se sont desséchées; elles les lient, et ces premières feuilles, qui sont ordinairement celles sur lesquelles les oeufs ont été déposés, doivent être regardées comme le fondement du petit édifice. C'est ordinairement du côté du pédicule, que nos jeunes *chenilles* commencent à ronger le dessus de la feuille. Elles sont alors rangées les unes auprès des autres, sur une même ligne droite ou courbe, et s'avançant peu à peu, comme en ordre de bataille vers l'autre extrémité de la feuille, elles en fourragent ainsi toute la surface. Les nids sont donc composés la plupart d'une seule feuille sèche, pliée en deux; un fil de soie assez fort paroît tenir au pédicule de chaque feuille; ce fil va s'entortiller autour d'un des boutons de la branche; là il semble plus épais, et l'est effectivement, parce que les différens tours du fil se recouvrent en partie les uns les autres, et ces nids sont si bien suspendus, que le plus grand vent ne sauroit les détacher. Dès que les *chenilles* ont dévoré toutes les feuilles sorties du même bouton, elles vont ronger celles d'un autre; et telle est l'origine des différens nids qu'elles habitent successivement. Le paquet de feuilles qu'elles ont rongé le dernier, compose le dernier nid, ou celui dans lequel elles doivent passer la mauvaise saison. On a encore observé que lorsqu'elles abandonnent le nid qu'elles ont construit le premier, elles commencent à se diviser en sociétés plus petites ou moins nombreuses, qui se subdivisent elles-mêmes en sociétés moins nombreuses, et c'est ainsi qu'il arrive que lorsque l'on ouvre de ces nids pendant l'hiver, on les trouve si inégalement peuplés, les uns ne renfermant que deux *chenilles*, tandis que d'autres en ont quatre, huit, quinze, &c. Mais en ouvrant alors ces nids, on est singulièrement étonné de trouver constamment dans chaque, de très-petites espèces de coques d'une soie blanchâtre, adossées les unes contre les autres, qui renferment chacune sa *chenille*. Des coques plus ou moins nombreuses sont distribuées par paquets en différens endroits de l'intérieur du nid. Ce n'est apparemment qu'à la fin de l'automne que nos *chenilles* filent ces petites coques, où elles se renferment jusqu'au retour du printemps. Alors elles ne tardent

pas à sortir de leur coque et de leur nid; on les voit chaque jour se promener sur la branche et aux environs. Elles se retirent de temps en temps dans leur habitation, et s'y arrangent les unes à côté des autres, de manière que la tête de toutes regarde vers le même endroit. Quelque temps après leur seconde mue, elles abandonnent le nid et se dispersent. On trouve ordinairement dans ces petits nids, une sorte de poche ou de sac, qui est entièrement rempli d'excrémens, ce qui peut faire juger que ces *chenilles* ont soin d'aller déposer leurs excrémens à part.

Nous devons maintenant faire connoître quelques espèces de *chenilles*, qui, non-seulement vivent en société tant que dure leur vie de *chenille*, mais qui restent encore toutes ensemble sous la forme de chrysalide.

De toutes les républiques de *chenilles*, les plus nombreuses sont celles d'une espèce qui vit ordinairement sur le chêne, et qui a été nommée particulièrement *processionnaire* ou *évolutionnaire;* elle est de grandeur médiocre, de couleur presque noire au dessus du dos, avec seize pattes, et couverte de poils très-blancs et presque aussi longs que le corps. Chaque couvée compose une famille de sept à huit cents individus. Tant que ces *chenilles* sont jeunes, elles n'ont point d'établissement fixe; les différentes familles campent tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre, sur le même arbre où elles sont nées: elles filent ensemble pour former des nids qui leur servent d'asyle. A mesure qu'elles changent de peau, elles quittent leur ancien établissement pour en aller former un autre ailleurs. Quand elles sont parvenues au terme de leur accroissement, l'habitation qu'elles choisissent alors est fixe. Les nids propres à contenir des familles si nombreuses doivent être assez considérables; leur figure n'a rien de singulier ni de bien constant. Plusieurs couches de toiles, appliquées les unes sur les autres, forment les parois; entre le tronc de l'arbre et ces parois, est la cavité où les *chenilles* vont se renfermer de temps en temps, qui n'est partagée par aucune cloison, de sorte que le nid n'est qu'une espèce de poche au haut de la toile; près du tronc de l'arbre, est un trou par où les *chenilles* entrent ou sortent à leur gré. Malgré le grand volume de ces nids, quoiqu'il y en ait quelquefois trois ou quatre sur le même chêne, quoiqu'ils soient attachés à une tige nue et à hauteur des yeux, on ne les apperçoit que quand on cherche à les voir, autrement on les confond avec les tubérosités, les bosses de l'arbre même; la soie qui les couvre devient d'un blanc grisâtre, qui n'imite pas mal la couleur des lichens, dont les tiges des chênes sont ordinairement cou-

vertes. Il est rare d'en trouver dans le milieu des forêts. C'est ordinairement sur les grands chênes et sur les lisières, qu'on rencontre ces sortes de républiques. Quand ces insectes quittent leur logement pour aller s'établir ailleurs, leur marche présente le même ordre que nous avons déjà apperçu dans une espèce précédente, mais qui mérite ici d'être de nouveau remarqué. Au moment de leur sortie, une *chenille* ouvre la marche, les autres la suivent à la file; la première est toujours seule, les autres sont quelquefois deux, trois, quatre de front. Elles observent un alignement si parfait, que la tête de l'une ne passe pas celle de l'autre. Quand la conductrice s'arrête, la troupe qui la suit n'avance point, elle attend que celle qui est à la tête se détermine à marcher pour la suivre. C'est dans cet ordre qu'on les voit souvent traverser les chemins, ou passer d'un arbre à l'autre, quand elles ne trouvent plus de quoi vivre sur celui qu'elles abandonnent. Ont-elles trouvé une branche de chêne couverte de feuilles fraîches, alors les rangs se forment autrement, ils se fortifient; les *chenilles* se distribuent sur les feuilles, et elles sont si contiguës les unes aux autres, que leur corps se touche dans toute sa longueur. Ont-elles fini de ronger les nouvelles feuilles, et terminé leur repas, elles regagnent leur nid dans le même ordre; une d'entr'elles se met en mouvement, une seconde la suit en queue, et ainsi de suite, elles commencent à défiler, toujours si proches les unes des autres, qu'il n'y a pas plus d'intervalle entre les différens rangs qu'entre les *chenilles* de chaque rang. Souvent le petit corps d'armée fait une infinité d'évolutions tout-à-fait singulières; il se forme sous une infinité de figures différentes; mais il est toujours conduit par une seule *chenille*. La tête du corps est toujours angulaire, le reste est tantôt plus et tantôt moins développé; il y a quelquefois des rangs de quinze à vingt *chenilles*. C'est un vrai spectacle pour qui sait aimer celui de la nature, que de se trouver dans les jours chauds d'été, vers le coucher du soleil, dans un bois où il y a plusieurs nids de nos *processionnaires* sur les arbres peu éloignés les uns des autres. On en voit sortir une de quelque nid, par l'ouverture qui est à sa partie supérieure, et qui suffiroit à peine pour en laisser sortir deux de front. Dès qu'elle est sortie, elle est suivie à la file par plusieurs autres; arrivée environ à deux pieds du nid, tantôt plus près tantôt plus loin, elle fait une pause, pendant laquelle celles qui sont dans le nid continuent d'en sortir; elles prennent leur rang, le bataillon se forme; enfin la conductrice marche, et toute la troupe la suit entièrement, subordonnée à tous les mouvemens de son chef. La même scène se passe dans les nids des envi-

trons : on les voit tous se vider à la fois ; l'heure est venue où les *chenilles* doivent aller chercher de la nourriture ; ainsi, c'est pendant la nuit qu'elles se promènent, qu'elles rongent les feuilles fraîches ; pendant le jour, et sur-tout lorsqu'il fait chaud, elles se tiennent ordinairement en repos dans leurs nids. En commençant le nid qui doit leur servir de dernière retraite, elles lui donnent au moins en largeur et épaisseur toutes les dimensions qu'il doit avoir ; mais il leur arrive quelquefois de l'alonger, quand elles ne lui trouvent pas assez de capacité. La distance de la toile à l'arbre ne laisse pas de supposer une sorte d'industrie, car la *chenille* ne sauroit être posée sur l'arbre, quand elle construit la partie du cintre qui s'en éloigne le plus, il faut qu'elle soit sur le nid commencé, et que la portion la dernière faite serve d'appui à la portion qu'elle veut faire plus cintrée pour la tenir plus éloignée de l'arbre. Elles ont encore à changer une fois de peau ; les dépouilles attachées à la toile, épaississent et fortifient l'enveloppe, d'autant plus que les *chenilles* les lient encore avec de nouveaux fils, et le tissu qui est d'abord transparent, au bout de quelques jours est entièrement opaque. C'est dans le même nid qu'elles doivent chacune se filer une coque particulière, pour y prendre la forme de chrysalide. Quand on veut détruire, ou qu'on est simplement curieux d'examiner les nids de la *chenille processionnaire*, il faut les toucher ou même les observer avec beaucoup de précaution, à cause des démangeaisons violentes, suivies d'enflures, qu'ils sont capables de produire ; l'air même qui les environne, peut être rempli de la poussière des poils de ces *chenilles*, ou il suffit quelquefois de se reposer au pied d'un chêne où elles se sont établies, pour éprouver bientôt des démangeaisons très-incommodes.

Une espèce de *chenille*, que l'on n'a pas besoin d'aller chercher ailleurs que dans nos jardins fruitiers, fournit un second exemple de celles qui restent ensemble, même sous la forme de chrysalide. On les trouve au printemps sur les feuilles des pommiers ; on peut les trouver aussi sur divers arbustes qui croissent dans les haies, tels que le prunier sauvage, le fusain, &c. Ces *chenilles*, un peu au-dessous de celles de moyenne grandeur, rases et à seize pattes, d'un blanc à teinte jaune et marquées de points noirs, se tiennent dans des espèces de branles ou de hamacs qu'elles savent se construire, et doivent non-seulement s'y reposer comme les autres dans leur nid, mais y trouver leur nourriture et y faire leur repas. Elles ne mangent que le parenchyme de la surface supérieure des feuilles ; et, ce qui est assez remar-

quable, leur corps ne touche jamais la feuille qu'elles rongent, comme s'il étoit trop délicat pour supporter cet attouchement : il n'est au moins recouvert que d'une peau très-molle et douée d'une grande sensibilité. Pour peu qu'on touche ces *chenilles*, elles avancent ou reculent dans leur hamac avec une extrême vitesse. On est surpris de voir qu'elles ne se détournent ni à droite ni à gauche, tandis qu'elles exécutent des mouvemens si prompts ; mais on cesse de l'être, dès qu'on vient à découvrir que chaque *chenille* est logée dans une sorte de très-longue gaîne à claire-voie, que l'œil ne démêle pas, et qu'elle s'est elle-même filée. Tout le nid, ou tout le hamac, est formé d'un assemblage de ces gaînes, couchées parallèlement les unes sur les autres, dans chacune desquelles est renfermée une *chenille*. Le nid enveloppe un certain nombre de menus jets ou de feuilles, et quand le parenchyme de toutes ces feuilles a été consommé, les *chenilles* vont tendre un autre hamac sur les feuilles voisines. Elles en tendent ainsi plusieurs successivement dans le cours de leur vie. On les prendroit, au premier coup-d'œil, pour des toiles d'araignée. On n'apperçoit qu'un assemblage confus de toiles de formes irrégulières et très-transparentes. Les *chenilles* sont couchées dans ce nid comme dans une espèce de branle très-mollet, par-delà lequel elles alongent leur tête. Leur nid a son origine à certaines feuilles, et finit à d'autres plus ou moins éloignées. Quand elles l'abandonnent, le nouveau qu'elles se construisent est toujours à peu de distance du premier. Toutes s'y occupent à-la-fois, et chacune fournit un grand nombre de fils. Enfin, c'est à un des bouts de leur dernier nid qu'elles se construisent chacune une coque de soie très-blanche, dans laquelle elles se renferment pour prendre la forme de chrysalide.

Les *chenilles* ne sont pas trop regardées comme des êtres sociables. Le plus grand nombre vit sans paroître avoir aucune communication avec ses semblables ; et celles qui vivent ensemble, provoquent le desir de les détruire plutôt que celui de les observer. Après avoir recueilli ce qu'il peut y avoir de plus intéressant dans le genre de vie de quelques espèces les plus communes qui vivent en société, nous devons maintenant attirer l'attention sur quelques-unes de celles qui vivent solitaires, et qui nous découvrent néanmoins une industrie aussi digne d'être admirée.

Il y a des *chenilles* qu'on trouve souvent en grand nombre sur le même arbre, sur la même plante, que nous devons regarder comme *solitaires*, parce qu'elles ne font point d'ouvrages en commun, que les travaux des unes n'influent point

sur ceux des autres; elles vivent en commun comme si elles étoient seules : telles sont les *chenilles* dont le marronnier d'Inde est quelquefois tout couvert, celles qui mangent les choux, &c. Mais il y en a qui sont bien plus solitaires; elles se font successivement plusieurs habitations, où elles se tiennent renfermées, sans se mettre à portée de communiquer avec les autres tant qu'elles sont *chenilles*. C'est dans cette grande solitude que vivent presque toutes celles qui plient ou qui roulent des feuilles pour s'y loger, et toutes celles qui lient ensemble plusieurs feuilles pour les réunir dans un paquet, vers le centre duquel elles se tiennent.

Nos poiriers, nos pommiers, nos groseilliers, nos rosiers, et bien d'autres arbres ou arbrisseaux des jardins et des bois, même de simples plantes, mettent chaque jour sous nos yeux des feuilles simplement courbées, d'autres pliées en deux, d'autres roulées plusieurs fois sur elles-mêmes, d'autres enfin ramassées plusieurs ensemble dans un paquet informe; on peut bientôt remarquer que ces feuilles sont tenues dans ces différens états par un grand nombre de fils, et que la cavité que ces feuilles renferment, est ordinairement occupée par une *chenille*. Si l'on considère sur-tout les feuilles des chênes vers le milieu du printemps, lorsqu'elles se sont entièrement développées, on en apperçoit plusieurs pliées et roulées de différentes manières et avec une régularité bien étonnante. La partie supérieure du bout des unes paroît avoir été ramenée vers le dessous de la feuille, pour y décrire le premier tour d'une spirale, qui ensuite a été recouvert de plusieurs autres tours fournis par des roulemens successifs, et poussés quelquefois jusqu'au milieu de la feuille, et quelquefois par-delà. Nos *oublis* ne sont pas mieux roulés; le centre du rouleau est vide; c'est un tuyau creux, dont le diamètre est proportionné à celui du corps de la *chenille* qui l'habite. D'autres feuilles des mêmes arbres, mais en plus petit nombre, sont roulées vers le dessus, comme les premières le sont vers le dessous; d'autres, en grand nombre, sont roulées vers le dessous de la feuille comme les premières, mais dans des directions totalement différentes. La longueur, l'axe des premiers rouleaux, est perpendiculaire à la principale côte et à la queue de la feuille; la longueur de ceux-ci est parallèle à la même côte; le roulement de celles-ci n'est quelquefois poussé que jusqu'à la principale nervure, et quelquefois la largeur de la feuille entière est roulée. Les axes ou longueurs de divers autres rouleaux sont obliques à la principale nervure; leurs obliquités varient sous une infinité d'angles, de façon néanmoins que l'axe du rouleau prolongé, rencontre ordinaire-

ment la principale nervure du côté du bout de la feuille. Quoique la surface des rouleaux soit quelquefois très-unie, et telle que la donne celle d'une feuille assez lisse, il y en a pourtant qui ont des inégalités, des enfoncemens, tels que les donneroit une feuille chiffonnée. Quelquefois plusieurs feuilles sont employées à faire un seul rouleau. De pareils ouvrages ne seroient pas bien difficiles pour nos doigts; mais les *chenilles* n'ont aucune partie qui semble équivalente. D'ailleurs, en roulant les feuilles, il faut encore les contenir dans un état d'où leur ressort naturel tend continuellement à les tirer. La mécanique à laquelle les *chenilles* ont recours pour cette seconde partie de l'ouvrage, est aisée à observer. On voit des paquets de fils attachés par un bout à la surface extérieure du rouleau, et par l'autre, au plat de la feuille. On imagine assez que ces petits cordages sont suffisans pour conserver à la feuille la forme de rouleau; mais il n'est pas aussi aisé de deviner comment les *chenilles* lui donnent cette forme, comment et dans quel temps elles attachent les liens. Tout cela dépend de petites manœuvres, qu'on ne peut apprendre qu'en les voyant pratiquer par l'insecte même.

Il n'y a guère d'apparence d'y parvenir en observant les *chenilles* sur les chênes qu'elles habitent; le moment où elles travaillent n'est pas facile à saisir, et la présence d'un spectateur ne les excite pas au travail. On peut faire choix d'un moyen plus facile : on pique dans un grand vase plein de terre humide, des branches de chêne fraîchement cassées; on distribue sur leurs feuilles une certaine quantité de *chenilles*, que l'on tire des rouleaux qu'elles se sont déjà faits: elles souffrent impatiemment d'être à découvert; elles sentent qu'elles ont besoin d'être à l'abri des impressions du grand air, car toutes les rouleuses sont rases; aussi se mettent-elles bientôt à travailler dans un cabinet, et sous vos yeux, comme elles peuvent le faire en plein bois. Ordinairement c'est le dessus de la feuille qu'elles roulent vers le dessous; mais les unes commencent le rouleau par le bout même de la feuille, et les autres par une des dentelures des côtés. La tête de la *chenille* va s'appliquer contre le dessous de la feuille tout près du bord, et de-là, le plus loin qu'elle peut aller, du côté de la principale nervure. Elle retourne sur-le-champ d'où elle étoit partie la première fois, et revient de même retoucher ensuite une seconde fois l'endroit le plus éloigné du bord. Ainsi continue-t-elle à se donner successivement plus de deux ou trois cents mouvemens alternatifs; chaque mouvement de tête, chaque allée produit un fil, et chaque retour en produit un autre, que la *chenille* attache par chaque bout

aux endroits où sa tête paroît s'appliquer. Tous ces fils formant une espèce de lien, et ayant donné une augmentation sensible de courbure à la feuille vers le dessous, la *chenille* va en commencer un autre à deux ou trois lignes de distance du précédent. La partie qui est entre le premier lien et le second, se recourbe davantage; et ce qui est par-delà déjà recourbé, le sera encore plus par un troisième lien. L'étendue de la partie qui doit former le premier tour du rouleau n'est pas grande. Il en est ici comme d'un papier qu'on roule en commençant par un des angles : aussi trois ou quatre paquets de fils suffisent pour donner la courbure à tout ce premier tour. C'est encore au moyen de pareils fils, de pareils liens, que le second tour doit se former. Cependant, quoique la feuille se courbe de plus en plus, à mesure que chaque lien se finit, on n'apperçoit pas encore la cause de ce roulement. Après avoir considéré chaque lien comme formé de fils à-peu-près parallèles, pour s'en faire une idée plus exacte, on doit le regarder comme composé de deux plans de fils posés l'un au-dessous de l'autre : tous les fils du plan supérieur croisent ceux du plan inférieur. Le paquet est plus large à l'un et à l'autre de ses bouts, qu'il ne l'est au milieu; le nombre des fils du milieu est pourtant égal à celui des fils des bouts. Pourquoi y occupent-ils moins de place? c'est qu'ils y sont plus serrés les uns contre les autres, c'est qu'ils s'y croisent. Si nous suivons maintenant la *chenille* pendant qu'elle file les fils de chacun de ces plans, nous découvrirons le double usage de ces deux plans, de ces deux espèces de toiles. Les fils du premier plan étant tous attachés à-peu-près parallèlement les uns aux autres, la *chenille* passe de l'autre côté pour filer ceux du second plan; pendant qu'elle file, elle ne peut aller de l'une à l'autre extrémité de ce second plan, sans passer sur les fils du premier; et loin de chercher à les éviter, elle y applique sa tête et une partie de son corps; les fils de ce plan sont une espèce de toile ou de chaîne de toile, capable de soutenir cette pression; ils tirent par conséquent les deux parties de la feuille l'une vers l'autre : celle qui est près du bord cède, se rapproche, et la feuille se courbe. Il n'est plus question que de lui conserver la courbure qu'elle vient de prendre, et c'est à quoi sert le nouveau fil que la *chenille* attache. Ainsi il n'y a que les liens du dernier tour, ou plutôt que les fils des couches supérieures des liens du dernier tour, qui conservent la courbure de la feuille. Une *chenille* qui doit rouler une feuille de chêne épaisse, dont les nervures sont grosses, pourroit ne pas filer des fils assez forts pour tenir contre la roideur des principales

nervures, et sur-tout de celles du milieu; mais elle sait les rendre souples : elle ronge à trois ou quatre endroits différens ce que ces nervures ont d'épaisseur de plus que le reste de la feuille. Quand, après avoir roulé une portion de la feuille, elle trouve une grande dentelure qui déborde beaucoup, au lieu de la rouler elle la plie par les fils qu'elle attache au bout; et dans la suite elle en forme un tuyau d'un diamètre proportionné et très-bien arrondi : pour cela, elle a besoin d'avoir recours à deux manœuvres différentes. D'abord elle raccourcit la partie pliée; elle en retranche, pour ainsi dire, tout ce qu'elle a de trop d'étendue, sans en rien couper néanmoins; elle en attache une portion à plat contre la feuille par un millier de fils. Ce qui reste libre est trop applati; c'est à coups de tête qu'il paroît qu'elle l'arrondit. Outre les liens qui sont tout le long du dernier tour du rouleau, l'insecte a souvent besoin d'en mettre aux deux bouts, ou au moins à un des bouts; mais ils sont tellement disposés, qu'ils ne lui ôtent pas la liberté de sortir de l'intérieur de ce rouleau et d'y rentrer. C'est-là son domicile, c'est une espèce de cellule cylindrique, qui ne reçoit le jour que par les deux bouts; et ses murs doivent fournir la nourriture à l'animal qui l'habite.

Les diverses espèces de *chenilles* qui roulent les feuilles de chêne ou d'orme, ou d'autres arbres, n'ont pas un art différent, et ne doivent pas nous arrêter. Les plantes ont aussi leurs rouleuses; il y en a plusieurs qui mangent les feuilles de l'ortie, après les avoir roulées. En général presque toutes les rouleuses sont d'une très-grande vivacité. Il y en a une qui, quoique des plus petites, mérite que nous en fassions une mention particulière, par la manière dont elle roule une portion d'une feuille d'oseille. Le rouleau n'a rien de singulier dans sa forme, c'est une espèce de pyramide conique, composée de cinq ou six tours qui s'enveloppent les uns les autres; mais c'est la position de ce rouleau qui est singulière : il est planté sur la feuille comme une quille; outre le travail de contourner la feuille, commun à toutes les rouleuses, celle-ci en a donc un particulier, qui est celui de dresser le rouleau, de le poser perpendiculairement sur la feuille. Pour voir comment elle y parvient, on peut employer le même petit expédient que nous avons désigné : on plante dans un pot plein de terre un pied d'oseille, sur lequel on met plusieurs *chenilles* tirées de leurs rouleaux; on n'a pas un quart-d'heure à attendre pour les voir travailler. C'est ordinairement au mois de septembre qu'on les trouve plus communément. La position que cette *chenille* veut donner, et qu'elle a appa-

rement besoin de donner à son rouleau, ne lui permet pas de rouler la feuille telle qu'elle la trouve : elle coupe une bande, une lanière de cette feuille, mais elle ne l'en détache pas entièrement; la plus grande largeur de la bande coupée formera la hauteur du rouleau, et la longueur fournira à tous les tours qui doivent y être. Après avoir entaillé la feuille selon une direction perpendiculaire à la côte ou grosse nervure, elle la coupe selon une direction presque parallèle à cette même côte, et c'est cette dernière coupe qui détache une bande du reste de la feuille. Dès que l'entaille transversale a été faite, la *chenille* commence à contourner la pointe de la partie qui est entre l'entaille et le pédicule, ou la queue de la feuille; elle attache des fils par un de leurs bouts à cette pointe, et par l'autre bout, sur la surface de la feuille : c'est en les chargeant du poids de tout son corps, qu'elle oblige cet angle, cette pointe à se recourber. Quand ce bout s'est contourné, elle commence à couper la feuille dans une direction parallèle à la côte (il n'est pas besoin de dire que ses dents font l'office de ciseau); à mesure qu'une portion de la lanière a été détachée, elle la roule, et en même temps elle redresse un peu le rouleau qu'elle commence à former, et cela par un artifice qui consiste dans une traction oblique, à laquelle nous aurions recours, si nous voulions élever perpendiculairement une pyramide, ou un obélisque qui seroit très-incliné à l'horizon. Elle attache des fils par un de leurs bouts vers le milieu de ce rouleau, et même plus proche de sa partie supérieure, et elle attache les autres bouts de ces mêmes fils le plus loin qu'elle peut sur le plan de la feuille; elle charge ensuite ces fils du poids de tout son corps : on voit assez que l'effort de cette charge tend à redresser le rouleau sur sa base. Quand il est fini, il n'est pas loin d'être posé à-plomb sur la feuille. On remarque pourtant que la *chenille* achève de lui faire prendre une position bien perpendiculaire, en se plaçant dans le vide qui est à son centre, qu'elle le pousse alors, qu'elle lui donne même des coups qui forcent l'axe à s'éloigner du côté vers lequel il inclinoit.

Il y a encore une espèce de rouleau fait par une *chenille* du chêne, qui, par sa construction, ne doit pas être oublié : il est petit; il est formé d'une partie de la feuille comprise entre deux découpures, et contournée en manière de cornet; la *chenille* ajuste une autre portion de la feuille contre la base ou le gros bout de ce cornet, pour en boucher l'ouverture; divers liens de fils, qu'on voit en dehors servent et à tenir le cornet roulé, et à le tenir appliqué contre la partie de la feuille qui le ferme.

Nous devons parler des *chenilles* qui, au lieu de rouler les feuilles, se contentent de les plier: le nombre de ces plieuses est plus grand que celui des rouleuses; leurs ouvrages sont plus simples, mais il y en a qui, malgré leur simplicité, n'en sont pas moins industrieux. Le chêne nous offre encore de ces sortes d'ouvrages: on voit de ses feuilles dont le bout a été ramené; il y a été appliqué et assujetti presqu'à plat, il ne reste d'élévation sensible qu'à l'endroit du pli. On observe de ces mêmes feuilles, où tout le contour de la partie pliée est logé dans une espèce de rainure que la *chenille* a creusée dans plus de la moitié de l'épaisseur de la feuille; sur d'autres feuilles du même arbre, on voit que leurs grandes dentelures ont été pliées de même en dessous. La plupart des autres arbres nous offrent aussi des feuilles pliées par les *chenilles*; mais il n'y en a point où on en puisse observer plus commodément que sur les pommiers. Ils en ont de toutes espèces à nous faire voir: de seulement pliées en partie, ou simplement courbées; de pliées entièrement, c'est-à-dire où la partie pliée a été ramenée à plat sur une autre partie de la feuille; de courbées ou pliées vers le dessus; de courbées ou pliées ver les dessous. Entre ces dernières, le pommier même en a qui ont une singularité qu'on n'observe sur aucune de celles des autres arbres que sur les feuilles du figuier. Tout autour du bord de la dentelure de la partie repliée, il y a un bourrelet comme cotonneux, qui est pourtant de soie d'un jaune pâle.

Si les rouleuses habitent des rouleaux, les plieuses se tiennent dans une espèce de boîte plate; elles n'y ont pas un grand espace, mais il est proportionné à leur corps: ordinairement elles sont des plus petites *chenilles*. Chacune est bien close; il reste pourtant quelquefois une ouverture à chaque bout, mais à peine ces ouvertures sont-elles apparentes. Elles se renferment ainsi pour se nourrir à couvert: elles ne mangent qu'une partie de l'épaisseur de la feuille; car si elles en rongeoient, comme font les rouleuses, l'épaisseur entière, leur logement seroit bientôt tout à jour; au lieu que tant qu'elles y demeurent, jamais on n'y voit de trous. Celles qui plient les feuilles en dessous, épargnent la membrane qui en fait le dessus. Les unes et les autres n'attaquent point les nervures et les fibres un peu grosses; elles savent ne détacher que la substance la plus molle, le parenchyme qui est renfermé dans le réseau fait par l'entrelacement des fibres. Celles qui habitent des feuilles bien pliées, commencent à ronger la substance de la feuille à un des bouts de l'étui; la partie qui a été rongée la première, est celle sur laquelle elles déposent leurs excrémens. Elles continuent de ronger en avançant vers

l'autre bout; mais elles ont la propreté d'aller jeter leurs excrémens dans l'endroit où sont les premiers : ainsi ils se trouvent accumulés en un point, et jamais ils ne sont épars; c'est au moins ce qu'observent les plieuses de nos pommiers, dont les étuis sont bordés d'un cordon soyeux.

On peut voir avec plaisir manger les *chenilles* qui se contentent de courber des feuilles, sur-tout si on les considère avec la loupe : ce sont celles qu'on peut plus aisément observer dans leur travail; et quoique le détail en fût aussi intéressant, nous nous contenterons de renvoyer aux ouvrages plus étendus, ou mieux encore à la nature. Une petite *chenille* d'un vert clair, qui aime à ronger le dessus de la feuille du pommier, pourra aisément satisfaire la curiosité à ce sujet, et donner par son travail une idée de tous les autres.

Ici nous observerons que si, entraînés par le desir de faire connoître ce qui mérite si bien d'être connu, et ce qui ne l'est pas assez, l'industrie des *chenilles*, d'y attirer l'attention et de la satisfaire entièrement, nous nous sommes livrés à des détails assez étendus, nous allons nous renfermer dans les bornes qui nous sont prescrites, et parcourir plus rapidement les généralités ou observations assez nombreuses qui ne doivent point être omises dans cet article, sans doute l'un des plus intéressans que l'Histoire naturelle ait à offrir.

Quantité de *chenilles*, plus petites encore que les dernières, ne se contentent pas de rouler ou de plier une seule feuille, elles en réunissent plusieurs dans un même paquet. On trouve de ces paquets sur presque tous les arbres et arbrisseaux; ils sont composés de feuilles assez différemment arrangées, et presque toujours irrégulièrement: elles sont attachées les unes contre les autres, dans les endroits par où la *chenille* a eu plus de facilité pour les obliger à se toucher. Nichée vers le milieu du paquet, elle se trouve à couvert et environnée de toutes parts d'une bonne provision d'alimens convenables. On voit fréquemment sur les poiriers de ces paquets de feuilles, qui ressemblent assez aux nids des *chenilles communes*, à cela près qu'ils ne sont pas couverts de toiles; quelques fils seulement sont employés pour les contenir. On observe aussi de ces paquets de feuilles sur la ronce, l'épine, &c. Ceux faits sur le rosier, sont souvent composés de plusieurs feuilles, chacune pliée en deux, et appliquées les unes sur les autres assez exactement; mais en paquets de feuilles : rien de si bien fait peut-être que ceux que l'on trouve sur certaines espèces de saules, et sur-tout sur une espèce d'osier. Une autre espèce de *chenille lieuse*, qui aime le fenouil et qui vit de ses fleurs, fait encore un assez joli ouvrage en ce genre. Une des pre-

mières lieuses de feuilles qui paroissent au printemps, et qui est très-commune, rassemble en paquets les feuilles qui se trouvent au bout des jets ou des pousses du chêne; le centre du paquet est occupé par un tuyau de soie blanche, dans lequel la *chenille* rentre toutes les fois qu'elle sent qu'il se fait quelque mouvement extraordinaire autour des feuilles qu'elle a réunies.

Nous avons fait connoître les trois genres de *chenilles solitaires*, qui comprennent les rouleuses, les plieuses et les lieuses. Nous dirons maintenant que toutes les rouleuses ne vivent pas dans une parfaite solitude : en dépliant et en étendant des rouleaux de feuilles de lilas, on trouve pour le moins cinq ou six *chenilles* dans chaque rouleau. Des rouleuses fort adroites s'établissent aussi en commun sur les feuilles du troëne.

Toutes les *chenilles arpenteuses* qui n'ont que dix pattes, c'est-à-dire celles qui n'ont que deux pattes intermédiaires, vivent ordinairement solitaires; elles sont communément assez petites. Elles rongent les feuilles de tous les arbres les plus communs, dès que ces feuilles commencent à pousser. La plupart ignorent l'art de les rouler, de les plier, de les rassembler en un même paquet; l'expédient dont elles se servent est plus simple, et est le meilleur de tous, si elles ne se proposent que de se cacher à nos yeux. Elles se tiennent entre deux feuilles, appliquées à plat l'une sur l'autre en entier ou en partie; ces feuilles sont retenues en cet état par des fils de soie collés contre les deux surfaces qui se touchent. Il y a aussi des *chenilles* à seize pattes, à qui cette ruse, pour se cacher, n'est pas inconnue.

La plupart des *arpenteuses* se laissent tomber lorsque la main qui les veut prendre, agite les feuilles sur lesquelles elles sont; en repos, en mouvement, ou occupées à manger, elles se jettent aussi-tôt à bas pour se sauver. Néanmoins elles ne tombent pas ordinairement à terre ; il y a une corde prête à les soutenir en l'air, et une corde qu'elles peuvent alonger à leur gré. Cette corde n'est qu'un fil très-fin, mais assez fort, qui se trouve toujours attaché assez près de l'endroit où est la *chenille*, et qui par son autre bout tient à la filière. Nos arpenteuses se servent aussi d'un semblable fil pour descendre des plus hauts arbres, et pour remonter jusqu'à la cime des mêmes arbres. Ce que nous devons remarquer d'abord, c'est que la *chenille* est maîtresse de ne pas descendre trop vite: elle descend à plusieurs reprises, elle s'arrête en l'air quand il lui plaît : ainsi elle arrive à terre sans jamais la frapper rudement, parce qu'elle n'y tombe jamais de bien haut. Cette ma-

nœuvre nous apprend que tant que le poids n'est que celui de la *chenille*, elle peut empêcher de nouvelle matière visqueuse de passer par la filière, d'où il paroît que cette filière est musculeuse, que son bec, au moins, a un sphincter qui peut presser la partie du fil qui tient à son ouverture, et s'y arrêter. Nous apprenons encore que la matière visqueuse, avant d'être sortie de la filière, a acquis le degré de consistance nécessaire pour former le fil de soie. Ce même fil qui a servi à notre *chenille* pour descendre du haut d'un arbre, lui sert aussi pour y remonter, mais par une manœuvre tout-à-fait différente de celle de l'homme qui grimpe le long d'une corde. Pour se remonter, elle saisit le fil entre ses deux dents le plus haut qu'elle peut le prendre, et on la voit, la tête s'inclinant alternativement de l'un et de l'autre côté, et se redressant lorsque le fil a été saisi et roulé par les dernières pattes. Si on la prend arrivée à son terme, au plan sur lequel elle peut marcher, on lui voit un paquet de fils mêlés entre les quatre dernières pattes écailleuses. Ce paquet est plus ou moins gros, selon qu'elle s'est plus ou moins remontée. Dès qu'elle peut marcher, elle en débarrasse ses pattes, et elle le laisse avant de faire un premier, ou au plus un second pas.

Quoiqu'on n'ait encore observé que peu d'espèces de *chenilles* d'eau, on en a trouvé cependant qui méritent une place parmi celles qu'on peut qualifier d'industrieuses. Une plante nommée par les botanistes *potamogeton*, qui croît dans les mares, peut servir de preuve. On observe sur les feuilles, une élévation dont le contour est ovale, et qui est formée par une portion d'une feuille de même espèce; en tirant doucement la pièce de rapport, on reconnoît que les liens de soie sont attachés à tout le contour. En forçant ces liens, en soulevant un des bouts, on voit une cavité dans laquelle est logée une *chenille rase*, d'un blanc luisant, avec seize pattes. On trouve sur ces mêmes feuilles, des coques faites de deux pièces égales et semblables, proprement attachées l'une contre l'autre, et qui supposent bien de l'adresse et de l'intelligence dans l'insecte qui les a ainsi disposées pour se mettre à couvert. Cette *chenille*, qui vit au milieu de l'eau, a l'art d'y tenir son corps dans une cavité pleine d'air; la tête sait sortir de cette cavité et y rentrer, sans donner de passage à l'eau : elle peut donc se tenir dans l'eau immédiatement, et cela lui arrive au moins toutes les fois qu'elle a besoin de se faire une coque, et elle s'en fait plusieurs fois dans la vie. Elle sait toujours proportionner son logement à la grandeur de son corps. Une des plus petites plantes est la

lentille aquatique ; les eaux qui croupissent sont souvent couvertes de cette plante qui forme un beau tapis vert sur leur surface. En dessous de ces tapis, on trouve une *chenille* plus petite que la précédente, rase, d'un brun un peu olive, et logée dans une coque de soie blanche, recouverte de toutes parts de petites feuilles. Nous devons regretter de ne pouvoir rapporter dans leurs détails ces deux exemples d'une industrie vraiment intéressante, pour annoncer quelle nouvelle source de phénomènes curieux l'histoire des *chenilles* pourroit fournir aux observateurs, s'ils vouloient entreprendre de les connoître dans tous les lieux qu'elles habitent, et cherchoient à les étudier même au milieu des eaux.

Les *chenilles sociétaires* sont sans doute plus aisées à découvrir dans leur domicile ; mais parmi les *solitaires*, outre que leur habitation et leur petitesse donnent moins de prise à la vue, la plupart vivent dans l'intérieur même des différentes parties des arbres et des plantes. Les unes se creusent dans les branches ou dans les tiges, un long tuyau qui n'est couvert que par l'écorce et par une couche de bois assez mince. A peine a-t-on mis la *chenille* à découvert, qu'elle travaille à se cacher. Elle détache de la sciure avec ses dents tranchantes ; elle apporte les grains détachés au bord de l'ouverture que l'on a faite, elle les y lie avec de la soie ; et enfin, au bout de quelques heures, sa cellule est encore close. Si elle se nourrit de la moelle de la tige qu'elle habite, où elle s'est creusé un canal, et si on sépare les parties de la tige où se trouve son habitation, elle ne reste pas long-temps sans continuer de la creuser ; elle apporte des fragmens de moelle au bord du trou ; elle y jette aussi des excrémens : ces divers grains sont liés avec des fils, et forment un bouchon de plusieurs lignes d'épaisseur.

On n'a pas besoin d'être favorisé par le hasard, pour parvenir à trouver les *chenilles* qui vivent dans les fruits qui sont le plus de notre goût, ou même qui nous sont les plus nécessaires. La vie d'un insecte renfermé dans l'intérieur d'un fruit, ne sauroit fournir beaucoup de faits ; aussi a-t-on peu à rapporter des *chenilles* qui vivent dans les pommes, dans les poires, dans les prunes, &c. Tout ce qu'elles font, c'est de manger, de rejeter des excrémens, et de filer. Il semble qu'elles ne filent alors que pour lier ensemble les grains de leurs excrémens ; ainsi assujettis les uns contre les autres, et contre le fruit, ils ne les incommodent pas comme ils feroient, s'ils rouloient de différens côtés, toutes les fois que le vent fait prendre différentes positions au fruit. Il n'est personne qui n'ait vu cent fois les petits tas de grains dont

nous parlons, sur plusieurs espèces de fruits, qu'on appelle *verreux*. Au lieu de ce petit tas de grains, on voit souvent un petit trou bordé de noirâtre ; les grains sont tombés alors, et l'ouverture par laquelle ils sont sortis de l'intérieur du fruit, est à découvert. Ces grains sont encore ordinairement des excrémens de la *chenille*. Il vient un temps où elle les jette dehors, parce qu'il arrive un temps où celle qui s'étoit tenue vers le centre du fruit, s'ouvre un chemin jusqu'à la circonférence ; elle entretient ce chemin ouvert, et vient pendant quelques jours de suite jeter ces excrémens à l'endroit où il se termine. Celle qui se métamorphose dans le grain même où elle a vécu, ne présente pas les mêmes considérations. Le trou par où elle sort du fruit, et qu'elle a agrandi à un point convenable, n'est pas, comme on le pourroit croire, celui par lequel elle y est entrée. On voit, par exemple, que ce trou est indifféremment placé sur différens glands, mais jamais il n'est percé dans la partie du gland qui est contenue dans le calice. Malgré la dureté de leurs enveloppes, les parties de divers fruits ne sont pas assez défendues contre les *chenilles*. Ces enveloppes sont percées, soit par la mère de l'insecte, soit par l'insecte même, dans un temps où elles sont tendres. Lorsque la coque de la noisette est devenue ligneuse, la *chenille* qui l'habite a pris tout son accroissement ; ses dents sont devenues assez fortes pour agir avec succès contre les murs de sa prison.

Nous avons cru devoir donner une idée du génie des *chenilles* qui vivent dans l'intérieur des fruits, ainsi que sur l'extérieur des feuilles. C'est sur-tout à leur premier et véritable historien, l'illustre Réaumur, qu'il faut recourir pour être réellement instruit sur les particularités de leur industrie. Combien n'avons-nous pas aussi à regretter de ne pouvoir présenter les expériences que cet observateur, aussi digne de les décrire que de les faire, nous a transmises sur une espèce de *chenille* qui vit dans le *chardon à bonnetier !* Cependant, combien de nouvelles observations et de nouvelles expériences apporteroient encore des découvertes aussi instructives qu'intéressantes ! Et combien ces découvertes pourroient être aussi faciles que peu coûteuses ! En renfermant les insectes dans des poudriers, comme on a coutume de le faire, on gêne, il est vrai, plus ou moins leurs manœuvres naturelles, parce qu'on les place dans des circonstances qui les éloignent plus ou moins de leur genre de vie ordinaire ; mais on n'en apperçoit que mieux combien est étendue et susceptible de combinaisons différentes, l'industrie que la nature leur a donnée.

Mues et transformation des Chenilles.

Parmi les faits que les *chenilles* nous font voir dans le cours de leur vie, il n'en est guère qui méritent plus d'être examinés, que leurs changemens de peau. Ils ne sont simples qu'en apparence : ce changement de peau n'est pas seulement commun à toutes les *chenilles*, il l'est aussi à tous les insectes qui, avant de parvenir à leur dernier terme d'accroissement, doivent se dépouiller une ou plusieurs fois. La plupart des *chenilles* ne changent que trois ou quatre fois de peau avant que de se transformer en chrysalide ; mais il en est qui en changent jusqu'à huit et même neuf fois. On peut observer que celles qui donnent les papillons de jour, ne changent communément que trois fois de peau, au lieu que celles d'où sortent les papillons de nuit ou phalènes, en changent ordinairement quatre fois. Ce sont ces mues qu'on nomme *maladies* dans le ver-à-soie, et qui en sont effectivement, puisque quelquefois elles font perdre la vie.

Ce qu'il est important de remarquer, c'est que la dépouille que la *chenille* rejette à chaque mue est si complète, qu'elle paroît elle-même une véritable *chenille*. On lui trouve toutes les parties extérieures qui sont propres à l'insecte : poils, fourreaux des pattes, ongles, crochets des pieds, même toutes les parties dures qui enveloppent la tête, crâne, mâchoires et dents, s'y trouvent attachés. C'est assurément une grande opération pour un animal, que de tirer tant de parties des fourreaux où elles étoient contenues. C'est par divers mouvemens et par la diète, que les *chenilles* se préparent à quitter leur dépouille. Celles qui vivent en société ne manquent pas de se rendre dans leurs nids pour se dépouiller ; elles accrochent les ongles de leurs pieds dans les toiles des nids. Les solitaires filent aussi pour la plupart des toiles légères, lorsque le temps de leur mue approche. Il est plus aisé aux *chenilles* de se tirer de leur vêtement, quand elles l'ont ainsi arrêté.

A mesure que le temps où une *chenille* va se dépouiller approche, ses couleurs s'affoiblissent ; la peau se dessèche et se fend sur l'anneau qui agit le plus contr'elle : c'est au-dessus du dos, sur le second ou le troisième anneau, que la fente s'ouvre. L'insecte continue à gonfler la partie de son corps qui est vis-à-vis la fente, et parvient ainsi à l'étendre, jusqu'à ce qu'il ait une ouverture suffisante pour le retirer de son ancien fourreau. Après avoir dégagé la portion supérieure du corps, il alonge la partie postérieure pour la dégager de même, et la laisse retomber à son tour sur la dépouille : toute

laborieuse qu'est cette opération, elle est finie en moins d'une minute.

Les *chenilles* qui sont couvertes d'une nouvelle peau, sont très-reconnoissables ; leurs couleurs sont plus fraîches et plus belles. Quelquefois, ce n'est pas seulement par la vivacité et le degré de nuance, que les couleurs diffèrent, c'en sont de tout-à-fait différentes. En tondant, en tout ou en partie, une *chenille* prête à se dépouiller, les endroits qui répondent à ceux dont on a coupé les poils, en sont également fournis ; d'où il suit que ces poils sont placés et couchés entre la vieille et la nouvelle peau. L'accroissement des poils se fait tout entier entre deux membranes ; quand ils paroissent au jour, ils ont acquis toute leur grandeur, et dès-lors ils cessent de croître. Nous devons donc concevoir qu'une *chenille* qui a à changer de dépouille quatre ou cinq fois dans la vie, a quatre ou cinq peaux les unes au-dessus des autres, dans chacune desquelles des germes de poils sont, pour ainsi dire, semés. Il en est de même des *chenilles* appelées *rases*, dont la peau dans toutes est remplie de mamelons. Quant aux organes plus essentiels, les nouveaux sont véritablement logés dans les anciens comme dans autant d'étuis ou de fourreaux. Si à l'approche de la mue, on coupe les premières pattes de la *chenille*, elle sortira de la dépouille, privée de pattes.

Ainsi un insecte qui doit muer cinq fois avant de revêtir la forme de chrysalide, est un composé de cinq corps organisés, renfermés les uns dans les autres, et nourris par des viscères communs, placés au centre. L'insecte est toujours très-foible au sortir de chaque mue ; tous ses organes se ressentent encore de l'état où ils étoient sous l'enveloppe dont ils viennent d'être débarrassés. Les parties écailleuses, comme la tête et les pattes, ne sont presque que membraneuses, et toutes sont baignées d'une liqueur qui se glisse avant la mue entre les deux peaux, et en facilite la séparation. Mais peu à peu cette humidité s'évapore ; toutes les parties prennent de la consistance, et l'insecte est en état d'agir. Les parties solides ne croissent plus dans la suite, c'est le corps seul, ce sont les parties molles de l'animal qui croissent et s'étendent, au moyen des alimens, jusqu'à ce que, devenues trop grandes pour les parties solides, la nature y supplée par une nouvelle mue, où, déposant toutes ces parties, la *chenille* en revêt d'autres plus convenables à sa taille.

Après avoir pris tout son accroissement, et après avoir passé par toutes les révolutions périodiques qui lui sont propres, la *chenille* a encore un dernier vêtement dont elle doit se dépouiller pour paroître sous une autre forme, et être

désignée sous un autre nom. Dans l'approche de ce temps critique, toutes les *chenilles* agissent comme si elles savoient quelles en doivent être les suites; mais différentes espèces ont recours à différens moyens pour se préparer à cette métamorphose, pour se mettre en état de l'exécuter sûrement, et pour se précautionner contre les accidens qui la peuvent suivre.

L'industrie des *chenilles*, qui se filent des coques de soie où elles se renferment pour subir leur transformation en sûreté, est généralement connue. A qui le ver-à-soie, qui est véritablement une *chenille*, ne l'a-t-il pas apprise? Mais il y a bien des variétés dans la structure, dans la figure des coques, dans la manière de les suspendre, de les attacher, de les travailler, qui méritent sans doute d'être connues. D'autres *chenilles* ignorent l'art de se faire des coques de pure soie, elles s'en bâtissent de terre et de soie, ou de terre seule. Lorsque le temps de leur transformation approche, elles vont se cacher sous terre; c'est là qu'elles quittent leur forme de *chenille*, et que les chrysalides restent tranquilles jusqu'à ce qu'elles soient prêtes à paroître avec des ailes. Enfin, plusieurs espèces de *chenilles* ne savent ni se faire des coques, ni s'aller cacher sous terre; pour l'ordinaire, elles s'éloignent néanmoins des endroits où elles ont vécu: c'est souvent dans des trous de mur, sous des entablemens d'édifices, dans des creux d'arbres, contre de petites branches assez cachées, qu'elles vont se changer en chrysalide. Sans avoir songé à observer les insectes, on a pu voir souvent de ces différentes chrysalides immobiles dans des lieux écartés. On a pu remarquer les différentes positions dans lesquelles elles se trouvent, et comment elles sont retenues dans ces positions. Les unes sont pendues en l'air verticalement, la tête en bas; le seul bout de leur queue est attaché contre quelque corps élevé; d'autres, au contraire, sont attachées contre des murs, ayant la tête plus haute que la queue : il s'en présente de celles-ci sous toute sorte d'inclinaisons. D'autres sont posées horizontalement, leur ventre est appliqué contre le dessous de quelque espèce de voûte, ou de quelque corps saillant, et la plupart y sont fixées par le bout de leur queue : cette seule attache ne suffiroit pas pour retenir leur corps, mais un lien singulier, une ceinture embrassant leur dos, est bien en état de le soutenir. Chacun de ces bouts est collé contre le bois ou contre la pierre, à quelque distance de la chrysalide. La force de cette espèce de petit câble est bien supérieure à celle qui est nécessaire pour tenir suspendu le poids de l'insecte dont il est chargé; il est composé d'un grand nombre de fils de soie très-rapprochés les uns des autres. D'autres chrysalides sem-

blent être attachées avec moins d'artifice ; elles paroissent collées par quelque partie de leur ventre contre le corps sur lequel elles sont fixées. Pour peu qu'on y pense, on voit qu'il doit y avoir en tout cela bien de l'industrie : qu'on ne considère même que les suspensions les plus simples, on verra qu'elles supposent des manoeuvres qui ne sont pas aisées à deviner.

Lorsque le temps de la métamorphose approche, les *chenilles* quittent souvent les plantes ou les arbres sur lesquels elles ont vécu. Après avoir cessé de prendre des alimens, elles se vident copieusement; elles rejettent même la membrane qui double tout le canal de leur estomac et de leurs intestins. Il y en a qui changent totalement de couleurs; mais ce qui est plus ordinaire, c'est que leurs couleurs s'effacent. Les *chenilles* qui portent une corne sur le derrière ont un signe certain : on remarque que d'opaque qu'elle étoit, elle devient transparente. Les stigmates semblent aussi se fermer, quand l'instant de la transformation approche.

Les coques des vers-à-soie sont sans doute des plus belles de celles que les *chenilles* nous font voir, soit par rapport à la matière dont elles sont composées, soit par rapport à la manière dont elle est mise en œuvre. D'autres *chenilles* pourtant en fabriquent de moins utiles, mais plus remarquables par leur forme et par l'intelligence que leur construction semble supposer dans les ouvrières. Quelques espèces de *chenilles* se contentent de remplir un certain espace de fils qui se croisent en différens sens, mais qui laissent entr'eux beaucoup de vides. L'insecte occupe le centre de cet espace; les fils servent à le soutenir, mais ils ne le cachent pas. D'autres *chenilles* se font des coques un peu mieux formées, mais dont le tissu, encore peu fourni de fils, laisse appercevoir l'animal qu'il recouvre. La plupart de celles qui font entrer peu de fils et écartés les uns des autres dans la construction de leurs coques, qui y seroient presque à découvert, semblent pourtant ne pas aimer à y être vues, et elles réussissent à se cacher assez bien. Tantôt elles attachent leurs fils à plusieurs feuilles assez proches les unes des autres, et qu'elles rapprochent encore davantage. Tantôt c'est entre deux ou trois feuilles seulement qu'elles forcent à venir se toucher par leurs bords, qu'est le tas même de fils qui les a contraintes à prendre et à garder cette position. Tantôt ce tas de fils est couvert par une seule feuille qu'il a obligé à se courber et à se contourner. Quelquefois, sous le même paquet de feuilles, il y a plusieurs coques de *chenilles* de la même espèce. Quelques-unes même, qui arrangent leurs fils avec plus d'ordre, qui les pressent

davantage les uns contre les autres, en un mot, qui en font une coque bien arrondie, la recouvrent des feuilles de l'arbre ou de la plante sur laquelle elles ont vécu.

Les coques de pure soie sont celles qui sont plus souvent exposées à nos yeux. Leurs figures ordinaires sont des ellipsoïdes, des espèces de boules plus ou moins alongées. Il y en à d'autres qui sont presque des cylindres, ou de petits fûts de colonnes, arrondis par les bouts. Entre les coques de pure soie et de figure arrondie, les unes ne semblent formées que d'une toile fine, mince et très-serrée : telles sont celles que se font quantité d'espèces de *chenilles* de grandeur au-dessous de la médiocre. D'autres plus épaisses et plus soyeuses ressemblent à de bonnes étoffes; telle est la coque du ver-à-soie : d'autres, quoique assez fermes et épaisses, paroissent des espèces de réseaux. Ce n'est pourtant qu'en apparence que ces tissus ressemblent aux nôtres. Les coques les plus grossières, comme lès mieux finies, ne sont composées que d'un seul fil continu, s'il n'est point arrivé à l'ouvrière de le casser pendant qu'elle l'employoit, et c'est ce qui ne lui arrive guère. Nos tissus doivent leur solidité à l'entrelacement du fil de la trame avec ceux de la chaîne; le fil qui forme le tissu des coques n'en rencontre pas d'autres avec lesquels il puisse s'entrelacer; ce ne sont que différens tours et retours de ce même fil, appliqués les uns contre les autres, qui composent le tissu. A mesure qu'une nouvelle portion de fil est tirée de la filière, la *chenille* la pose dans la place qui lui est convenable, et elle l'y attache en même temps; le fil nouvellement sorti est toujours en état d'être attaché au corps contre lequel elle l'applique; il s'y colle, parce qu'alors il est encore gluant. Mais il est heureux pour nous que les différens tours du fil, dont est faite la coque d'un ver-à-soie, ne soient pas collés entr'eux par une colle trop adhérente. Si leur union étoit plus parfaite, il ne seroit pas possible de dévider ce fil, qui se dévide cependant comme un peloton, si on a le soin de tenir la coque dans l'eau chaude. L'espèce de gomme, dont la soie est imprégnée, a pour une de ses qualités essentielles de sécher très-promptement; presque dans l'instant même qu'elle vient de sortir, il ne lui reste assez de viscosité que pour s'attacher légèrement aux fils qu'elle touche. Il y a des coques de diverses espèces de *chenilles*, dont il n'est pas possible de dévider le fil, qui apparemment est collé par un gluten qui sèche moins vîte et devient plus tenace : la ressource est de les carder. Mais il y a des coques dont les différens tours de fils sont si parfaitement collés les uns contre les autres, qu'on les réduiroit en fragmens trop courts en les

cardant. Dans chaque coque de *chenilles* de plusieurs espèces différentes, il y a deux arrangemens de fil sensiblement différens. Les tours et les retours de celui qui est le plus près de la surface extérieure, ne forment point un bout qui ressemble à un tissu; ils ne forment qu'une ou plusieurs couches assez semblables à celle d'une matière cotonneuse ou d'une espèce de charpie : c'est ce que les coques du ver-à-soie font assez voir avant que de parvenir à l'endroit où le fil peut être dévidé, on en enlève une soie qui n'est propre qu'à être cardée. La coque ne commence, à proprement parler, qu'où le tissu devient serré, le reste lui sert d'enveloppe. Quelquefois le tissu extérieur est plus serré, il est lui-même une première coque qui renferme la seconde. Des feuilles courbées, des fourches formées par plusieurs petites branches, fournissent des appuis aux coques de plusieurs espèces. Lorsque la *chenille* est cramponnée dans ces fils lâches qui doivent servir d'enveloppe et de soutien à la coque, on voit sa tête se porter et s'appuyer successivement sur des côtés opposés, en lui faisant décrire des arcs de cercle. Elle file ainsi des portions de fils qui forment des espèces de zig-zags tant qu'elle reste en place, et qu'en s'alongeant ou en se recourbant, elle fait mouvoir sa tête en différens sens; de-là elle va dans un autre endroit pour le remplir de pareils zig-zags. Quand elle a rempli de tours de fils cette surface concave, qui doit terminer celle de la coque, la première couche est faite, et tout le travail qui reste se réduit à la fortifier, à l'épaissir, et cela en répétant la même manœuvre. On a pu distinguer six couches différentes à la coque du ver-à-soie, et on a trouvé plus de mille pieds à la longueur du fil qui peut se dévider. On a découvert aussi que le fil est composé de deux brins, fournis par deux réservoirs ou vaisseaux à soie semblables, qui vont aboutir également par un filet délié à la filière commune.

Les couleurs les plus ordinaires des coques des différentes espèces de *chenilles* sont le blanc, le jaune, le brun ou le roux; mais on leur trouve des nuances de toutes ces couleurs, extrêmement variées. Il y en a encore dont la soie est d'un bleu presque céleste, et d'autres dont la soie est verdâtre. Le ver-à-soie emploie quelquefois deux jours et quelquefois trois à finir sa coque; mais il y a des *chenilles* qui font les leurs en un seul jour, d'autres en font de très-bien travaillées en quelques heures. Plusieurs espèces ne recouvrent point leurs coques d'une bourre ou espèce de coton de soie; elles en font le tissu si serré, qu'on les croiroit plutôt composées d'une membrane bien continue, d'une sorte de cuir, que de fils appliqués les uns contre les autres. Les grandeurs des coques

ne sont nullement proportionnées à celles des *chenilles*; il convient aux unes des logemens plus spacieux, et des logemens étroits valent mieux pour d'autres.

Il y a des *chenilles* qui, pour rendre leurs coques plus fermes, les mouillent d'une liqueur différente de celle de la soie, qu'elles jettent par l'anus; d'autres, n'ayant point assez de soie pour fournir à la construction de la coque épaisse ou opaque qui leur est nécessaire, la couvrent d'une poudre jaune qui se trouve répandue dans tout le tissu. Un grand nombre de velues savent trouver sur elles-mêmes une autre ressource; elles s'arrachent leurs propres poils, elles les emploient pour fortifier leur coque et lui ôter la transparence. D'autres qui n'ont ni assez de matière soyeuse, ni assez de poils pour y suppléer, ont recours à des matières étrangères. Quelques-unes lient ensemble les feuilles de la plante même sur laquelle elles ont vécu; d'autres nous font voir encore des coques recouvertes de feuilles arrangées avec plus ou moins de régularité, selon que ces feuilles étant plus ou moins étroites, sont plus ou moins aisées à ajuster; d'autres font pénétrer dans les mailles une matière plus ou moins grasse; d'autres rendent leurs ouvrages plus solides encore en y insérant des fragmens de bois ou des grains de sable.

On ne pourroit assez présenter à l'attention et exposer à la curiosité, jusqu'où les *chenilles* portent l'industrie dans la construction de leurs coques, soit par rapport au choix des matériaux, soit par rapport à la manière de les mettre en œuvre, soit enfin par rapport aux formes qu'elles savent leur faire prendre. Plusieurs espèces ont fourni des faits bien dignes d'être connus: comme celle velue, à quatorze pattes, qui s'enveloppe des fragmens qu'elle détache de l'écorce de quelques branches de chêne; celle de grandeur médiocre, à seize pattes et d'un beau vert, qui se fabrique sur une feuille de chêne une coque en bateau, de pure soie, dont la forme est plus recherchée que celle des autres, et dont la construction plus compliquée demande plus d'industrie; celle dont la coque en grain d'orge est attachée contre une tige de gramen; celle dont la coque en grain d'avoine est suspendue au milieu de feuilles du frêne roulées très-artistement en manière de cornet. Mais ne pouvant reproduire ici la connoissance de ces faits, nous invitons à les recueillir à leur source même, ou dans l'ouvrage de l'observateur-historien, qui a su les rechercher avec tant de patience, les décrire avec tant d'intérêt, ou même les faire naître avec tant d'art. On ne pourra s'empêcher d'admirer le procédé industrieux de la grande *chenille* à tubercules du poirier: la grosse coque qu'elle se cons-

truit est d'une soie très-forte, très-gommée et d'un tissu serré et fort épais. Le papillon y demeureroit infailliblement prisonnier, si la *chenille* ne prenoit la précaution de la laisser ouverte par une de ses extrémités. Cette extrémité est effilée; si on regarde de près, et mieux encore, si on ouvre la coque suivant sa longueur, on reconnoîtra que tous les fils vont se réunir vers l'ouverture à la manière des baguettes qui composent les nasses dont on se sert pour prendre le poisson. Les fils de la coque forment donc là une sorte d'entonnoir, ils y sont plus forts, plus roides qu'ailleurs. L'adroite ouvrière ne se contente pas même d'un seul entonnoir : elle en construit un second sous le premier, et les fils de celui-là sont encore plus serrés que les fils de celui-ci. On voit assez l'usage de ces entonnoirs; ils servent à interdire l'entrée de la coque aux insectes rôdeurs et malfaisans. Ils sont pour ces insectes ce que sont les nasses pour les poissons qui en veulent sortir; et ils sont pour le papillon ce que sont ces mêmes nasses pour les poissons qui s'y présentent. Il doit nous en coûter de ne pouvoir donner ici une idée de la manière dont la *chenille* s'y prend pour exécuter son entonnoir, qui est la partie la plus intéressante de son travail; car la disposition et l'arrangement des fils qui le composent, ne ressemblent point du tout à ceux des autres fils de la coque, et supposent manifestement une toute autre manière d'opérer.

Rien n'est plus propre sans doute à intéresser la curiosité d'un observateur philosophe, que ces variétés si remarquables dans l'architecture des insectes de la même classe. Non-seulement on observe des différences frappantes dans la manière de bâtir de ces insectes, mais on peut encore en occasionner de nouvelles chez les individus d'une même espèce, soit en les privant de matériaux dont ils ont coutume de se servir, soit en leur en substituant qu'ils n'ont pas accoutumé de mettre en œuvre, soit enfin en les plaçant dans des circonstances où ils ne se seroient pas trouvés s'ils n'avoient pas été laissés à eux-mêmes. Les observations apprennent bientôt que les procédés des insectes se diversifient en rapport aux nouvelles situations dans lesquelles l'observateur sait les placer. Ainsi, une espèce de *chenille* qui recouvre en partie sa coque de graines dont elle se nourrit, a offert des procédés bien dignes d'être connus à l'observateur qui s'est attaché à suivre ses manœuvres. On la voit se construire une coque avec de petits morceaux de papier, les transporter, les mettre en place, les y retenir d'abord par des fils de soie peu serrés, les y assujettir ensuite par des fils plus serrés et plus multipliés, et donner à tout l'ouvrage une propreté et une solidité bien remarqua-

bles. Elle ne se contente pas d'assembler et d'unir aussi promptement que solidement entr'eux les divers morceaux de papier, elle ratisse encore avec ses dents la surface de plusieurs: elle en détache de très-petits fragmens qu'elle mélange avec la soie, et dont elle garnit tous les vides de la coque. Elle remplace avec le même art un des morceaux de papier qu'on lui enlève à dessein.

Il arrive quelquefois que les insectes semblent commettre des méprises dans l'exécution de leurs ouvrages; et ce fait est un de ceux qu'on pourroit alléguer pour prouver, s'il en est besoin, qu'ils ne sont pas de pures machines. Les *chenilles* nous fournissent divers exemples de ces méprises ou de ces sortes d'irrégularités qu'on croiroit des méprises. C'est ainsi que l'on peut trouver deux ou trois vers-à-soie renfermés dans une même coque, et qui y subissent heureusement leur double métamorphose. Il faudroit voir sans doute si les couches de soie de cette coque extraordinaire y sont multipliées proportionnellement au nombre des *chenilles* qui ont concouru à la construire. Que sait-on si elles n'ont pas cherché à construire en commun cette coque, pour suppléer à la soie qui auroit pu leur manquer, si chacune s'étoit construit une coque particulière?

Il n'est pas étonnant que des *chenilles* qui mangent les racines de diverses plantes potagères, que celles du chou, qui ne viennent sur cette plante que pendant la nuit, et qui entrent en terre dès que le jour paroît, aillent aussi s'y transformer; mais il est assez singulier que des *chenilles* qui sont nées et qui ont passé toute leur vie sur des plantes, sur des arbres, aillent faire leurs coques assez avant dans la terre. Cependant, il y a peut-être autant ou plus de *chenilles*, soit rases, soit velues, qui font leurs coques dans la terre, qu'il y en a qui les font au-dehors. Parmi celles qui doivent se métamorphoser dans la terre, quelques-unes semblent négliger de s'y faire des coques: il leur suffit d'être environnées de tous côtés d'une terre qui se soutient, où elles s'y font des coques très-imparfaites, et qu'on ne peut reconnoître. Mais la plupart s'y font des coques: ce sont des espèces d'ouvrages de maçonnerie, qui tous se ressemblent dans l'essentiel. A l'extérieur, toutes ces coques paroissent une petite motte de terre, dont la figure approche de celle d'une boule plus ou moins alongée. Il y en a pourtant dont l'extérieur est très-informe, et d'autres qui sont mieux façonnées. Au milieu est la cavité occupée par la *chenille* ou la chrysalide. La surface des parois de la cavité de toutes ces coques est lisse et polie. Ce poli, ce lisse de quelques-unes est précisément tel

que celui d'une terre grasse, qui, après avoir été humectée et pétrie, a été unie avec soin, ce qui lui donne un luisant qu'a aussi l'intérieur de ces coques. Si on observe avec attention la surface intérieure de quelques-unes, on apperçoit de plus qu'elle est tapissée de fils, mais qui y sont si bien appliqués et qui forment une toile si mince, qu'elle n'est visible que quand on cherche bien à la voir. L'intérieur de quelques autres est couvert d'une toile de fils de soie très-sensible. L'épaisseur de la couche de terre qui forme la coque, est plus ou moins grande dans des coques différentes; mais communément elle paroît faite d'une terre bien pétrie, dont tous les grains ont été bien pressés et bien arrangés les uns contre les autres. Il y en a pourtant de plus mal faites, dont les grains de terre ne sont pas arrangés avec autant de soin et sont mêlés avec plus de sable ou de gravier.

Quoique la construction de ces sortes de coques soit simple en apparence, si on fait attention au travail auquel elles engagent, elles paroîtront supposer une suite de procédés assez industrieux, dont on peut voir quelques-uns, et dont on ne peut que deviner les autres, même à travers un poudrier transparent. Dès que la *chenille* s'est enfoncée sous terre et qu'elle est arrivée à l'endroit qu'il lui a plu de choisir pour y construire sa coque, le premier travail doit être d'agrandir le vide qui est autour d'elle, ce qu'elle ne peut faire qu'en soulevant la terre ou qu'en la pressant. Le premier parti n'est praticable que lorsqu'elle ne s'enfonce pas bien en avant. Le second parti, celui de presser la terre, répond mieux d'ailleurs à toutes ses vues. La terre doit faire autour d'elle une voûte qui se soutienne; pour la solidité de cette voûte, la *chenille* ne s'en repose pourtant pas à la seule viscosité d'une terre humide et pressée, cette terre pourroit se dessécher par la suite, ou, au contraire, s'humecter trop; car une coque qui doit rester neuf à dix mois en terre, est exposée à bien de vicissitudes de sécheresse et d'humidité. La voûte s'ébouleroit peut-être; il seroit au moins presque impossible qu'il ne s'en détachât des grains qui tomberoient dans l'espace que la chrysalide habite, et qui l'y incommoderoient. Quoiqu'une coque ne paroisse faite que de pure terre et bien compacte, les grains de cette terre sont liés ensemble par des fils de soie. Qu'on ne croie pas que les fils ne sont employés que pour tapisser la surface intérieure de la voûte, qu'ils ne lui donnent de la liaison que parce qu'ils retiennent les grains de terre de la dernière couche; ceux de la couche extérieure sont de même liés ensemble. Les manœuvres de la *chenille* ne se réduisent pas encore à lier avec des fils de soie les grains

de terre, elle n'en feroit pas un tout assez serré, dont la surface intérieure seroit luisante. Pour assembler les grains de terre de façon qu'il ne reste entr'eux le moindre vide possible, elle est obligée de pétrir la terre, et pour pétrir une terre qui est sèche, elle est dans la nécessité de l'humecter; c'est avec ses dents qu'elle la manie, qu'elle la presse, et la bouche fournit la liqueur qui la ramollit.

Il est difficile de voir la suite d'un travail qui se passe sous terre; mais on peut se ménager des circonstances qui mettent à la portée des yeux ce que les différentes manœuvres de la construction des coques ont de plus singulier. On peut se procurer aisément la connoissance de faits aussi instructifs qu'intéressans, toujours avec les variétés relatives aux nouvelles circonstances, aux nouvelles positions, ou même, à l'attention de l'observateur. Les expériences faites par Réaumur sur une chenille assez commune sur le bouillon-blanc, pourront servir de preuves.

Diverses espèces de *chenilles*, qui, n'ayant point de soie à mettre en œuvre, ne sauroient lier ensemble les grains de terre, ont été réduites à n'y employer qu'une sorte de coque plus ou moins visqueuse et plus ou moins abondante. Les coques construites de la sorte ne sauroient être maniées sans se rompre, et cèdent aux plus petits chocs. Cette construction est fort simple; tout l'art de l'ouvrière paroît consister à pratiquer autour d'elle une cavité proportionnée à sa grandeur, et à donner aux parois de cette cavité, une certaine consistance. Pour y parvenir, elle humecte la terre avec sa liqueur, et par des battemens réitérés de son corps, elle lui fait prendre la forme d'une voûte. La même manœuvre qui produit la voûte, en lie les matériaux et les retient en place. Le dessèchement de la colle fait le reste.

Il est encore des coques qui ne sont, pour ainsi dire, que des demi-coques de terre, qui n'ont que le fond et une partie du contour qui soient de terre. Les *chenilles* qui les construisent, creusent peu avant, et elles ne creusent que pour faire une cavité égale à-peu-près à celle de la moitié de leur coque. Pour le renfermer, pour en former le dessus ou la voûte, elles se servent des racines et des herbes qui sont à la surface de la terre : elles en lient les petits morceaux avec une toile de soie assez épaisse; elles portent même contre cette toile et y arrêtent divers grains de terre.

La *chenille* du saule, devenue fameuse par la description anatomique qui en a été donnée, est une de celles qui doivent subir leur transformation dans le bois des arbres sur lesquels elles ont vécu. Son premier soin est de chercher si l'arbre n'a

pas quelque ouverture pour donner issue à la phalène; si elle n'en trouve point, elle fait à l'arbre une ouverture ronde tout exprès, et elle la compasse si juste, qu'elle est presque toujours égale à la grosseur qu'aura sa chrysalide, et qu'elle n'est jamais moindre. Si elle trouve l'arbre percé de quelque ouverture suffisante, elle s'épargne la peine d'en faire une; et près de l'ouverture trouvée ou faite, elle commence à construire sa coque, ce qu'elle fait en coupant de l'arbre des éclats de bois fort menus, qu'elle réunit les uns aux autres avec de la soie. Elle ne manque pas de diriger l'ouvrage, de façon que l'une des extrémités de la coque est pointée vers l'ouverture de l'arbre : après s'être ainsi renfermée dans ce réduit de charpente, elle travaille à s'en faire un logement commode, qui la mette à l'abri de toute insulte d'insectes. Elle en tapisse, pour cet effet, tout le dedans, d'une tenture de soie très-unie, et par-tout très-épaisse et très-serrée, à la réserve de l'extrémité qui fait face au trou de l'arbre, où elle a soin d'en rendre le tissu moins lié, afin qu'elle puisse plus aisément se faire jour au travers, quand il en sera temps. Tout l'ouvrage étant achevé, son dernier soin est de se placer dans la coque de façon qu'elle ait la tête tournée vers l'ouverture de l'arbre : attention qui ne lui est pas indifférente.

Beaucoup d'espèces de *chenilles*, lorsque le temps de la transformation approche, se pendent la tête en bas, et sont uniquement arrêtées par l'extrémité postérieure de leur corps : cette façon est généralement commune à toutes les épineuses connues, et il y en a aussi de rases, qui sont semblablement posées. L'industrie à laquelle elles ont recours pour se pendre de la sorte, est plus simple que tout ce qu'on avoit imaginé, et plus convenable à la suite des manoeuvres qu'elles auront à faire. La *chenille* commence par couvrir de fils tirés en différens sens une assez grande étendue de la surface du corps contre lequel elle veut se fixer. Après l'avoir tapissée d'une espèce de toile mince, elle ajoute différentes couches de fils sur une petite portion de cette surface : la disposition des nouvelles couches est telle, que la supérieure est toujours plus petite que celle sur laquelle elle est appliquée; ainsi, toutes ensemble forment une espèce de monticule de soie, de figure à-peu-près conique. Une autre circonstance à remarquer, et importante pour la suite, c'est que cette masse est un assemblage de fils qui ne composent pas un tissu serré, mais de fils qui sont comme flottans, ou mal entrelacés les uns avec les autres; enfin, chacun de ces fils est une espèce de boucle. Dès que la *chenille* a préparé la petite masse de fils

de soie, c'est avec les crochets de ses deux derniers pieds qu'elle s'y cramponne ; elle n'a qu'à presser ses deux pieds contre le petit monticule, dans l'instant plusieurs de ces petits crochets dont ils sont hérissés s'y embarrassent. Quand elle sent qu'elle y est solidement arrêtée, elle laisse tomber son corps dans une position verticale ; sa tête se trouve par conséquent en bas. Alors elle semble n'être tenue et attachée que par le derrière, parce que les deux dernières pattes l'excédent de peu, et qu'elles partent du dernier anneau. Comme le reste de l'opération touche de plus près la chrysalide, nous renvoyons à ce mot.

Economie vitale et animale des Chenilles.

Quand on fait attention au nombre et à la simple organisation des stigmates dont la *chenille* est pourvue, rien ne paroît plus naturel que de les regarder comme des organes propres à la respiration, et de conclure que la respiration doit être bien plus nécessaire à ces insectes qu'aux grands animaux, puisqu'ils ont bien plus d'ouvertures pour donner entrée à l'air : on est encore plus convaincu de cette nécessité, quand on découvre cette prodigieuse quantité de vaisseaux destinés à recevoir et distribuer l'air introduit par les stigmates. Quelles que soient cependant les ramifications des trachées, il en est deux principales, par-tout à-peu-près cylindriques, étendues en ligne droite le long des côtés de l'insecte et à la hauteur des stigmates ou des bouches extérieures destinées à introduire l'air. Vis-à-vis chacune de ces bouches, qui, comme il a été dit, sont au nombre de neuf de chaque côté, la trachée principale fournit un paquet de trachées subordonnées, qui ont reçu le nom de bronches, et qui, en se divisant et en se sous-divisant, fournissent des rameaux à toutes les parties et même aux plus petites. Quel que soit l'appareil de ces organes, nous ignorons quelle sorte de respiration s'opère dans la *chenille* : nous savons seulement qu'elle ne sauroit respirer à la manière des grands animaux, puisque les parties qui font chez elle l'office de poumons, sont répandues dans toute l'habitude du corps, et jusque dans le cerveau. Il est au moins certain que l'air est nécessaire à sa vie, et qu'il influe même sur les mouvemens musculaires. L'homme extraordinaire, Lyonnet, qui a décrit, dessiné, dénombré les muscles, les troncs des nerfs de la *chenille* du saule, et leurs principales ramifications, n'a pas manqué d'exécuter le même travail sur les trachées ; et il nous apprend que les deux maîtresses trachées fournissent deux cents trente-six tiges, qui

donnent elles-mêmes naissance à treize cents trente-six bronches, auxquelles il faut ajouter deux cents trente-deux bronches détachées.

La respiration et la nutrition, de quelque manière qu'elles s'opèrent dans les *chenilles*, sont, comme dans les autres animaux, les principaux soutiens de leur vie. C'est par le mouvement alternatif de leurs dents ou mâchoires, qui toutes deux s'écartent l'une de l'autre, et qui toutes deux viennent ensuite se rencontrer, que nos insectes hachent par petits morceaux les feuilles qui leur doivent servir de nourriture. Il y en a des espèces qui, pendant toute leur vie, et d'autres seulement qui, quand elles sont jeunes, ne font que détacher le parenchyme des feuilles, et en épargnent toutes les fibres; mais le plus grand nombre attaque toute l'épaisseur de la feuille. On a observé qu'un ver-à-soie mange souvent dans une journée aussi pesant de feuilles de mûrier qu'il pèse lui-même. Il y a encore des *chenilles* qui mangent dans un jour plus du double de leur poids. Le canal qui reçoit les alimens et où ils se digèrent, où se trouvent les différentes capacités analogues à l'œsophage, à l'estomac et aux intestins, va en ligne droite de la bouche à l'anus. A une assez petite distance de la bouche, il s'élargit considérablement; il conserve cette grande capacité dans près des trois quarts de la longueur du corps, après quoi il se rétrécit subitement. Il se renfle ensuite un peu; ce renflement est suivi d'un second étranglement, après lequel vient un nouveau renflement, auquel succède un troisième étranglement; enfin, le canal s'élargit encore un peu pour former le *rectum*, et aller se terminer à l'anus.

De toutes les parties de la *chenille*, le corps qu'on a appelé *graisseux* est celle qui a le moins de consistance et le plus de volume. Cette espèce de fourreau de graisse sert sur-tout à couvrir presque toutes les entrailles. On s'apperçoit, de plus, en le suivant, qu'il s'introduit dans la tête et entre tous les muscles du corps, et qu'il remplit la plupart des vides que les autres parties laissent entr'elles. Sa couleur est ordinairement d'un très-beau blanc de lait, et devient jaunâtre lorsque le temps de la métamorphose approche. Sa configuration tient un peu de celle de notre cerveau. Sa substance est mollasse et facile à rompre : on a fait inutilement des essais pour en découvrir la contexture.

Le cœur de la *chenille* diffère encore plus de celui des grands animaux, que ses trachées ne diffèrent de leurs poumons, ou plutôt elle n'a pas proprement un cœur. La partie qui paroît en faire chez elle les fonctions, est un vaisseau

couché le long du dos, qui s'étend en ligne droite de la tête à l'anus, et dont les battemens alternatifs s'observent facilement au travers de la peau, dans les espèces qui l'ont un peu transparente. L'origine ou le principe des battemens est près de l'anus. Ce grand vaisseau, le plus remarquable de tous par ses mouvemens perpétuels de contraction et de dilatation, semble être plutot une maîtresse artère, qu'un véritable cœur : aussi lui a-t-on donné le nom de *grande artère*. Mais une maîtresse artère suppose des artères subordonnées : celles-ci supposent des rameaux de veines auxquelles elles aillent aboutir; et ces rameaux supposent pareillement un principal tronc ou une maîtresse veine. Il doit donc paroître bien étrange que notre grand anatomiste n'ait rien apperçu de tout cela : c'a même été très-inutilement qu'il a injecté la grande artère avec des liqueurs colorées, jamais il n'a pu parvenir à y découvrir aucune ramification. Comme toutes les parties communiquent par une multitude de fibres et de fibrilles avec un amas de graisse généralement répandue dans l'intérieur, et auquel on n'a prescrit aucun usage, il présume que cette substance grasse est à toutes les parties ce que la terre est aux plantes qui y croissent, et en tirent leur nourriture. Mais, puisqu'il est incontestable que la grande artère chasse du derrière vers la tête, une liqueur limpide un peu gommeuse, foiblement colorée en vert ou en orange, et analogue au sang, il faut bien, ce semble, que cette liqueur lui soit apportée par des vaisseaux analogues aux veines, et que leur prodigieuse finesse a pu dérober aux recherches de l'observateur. Il y a même de bonnes raisons de présumer qu'à l'opposite de la grande artère, et le long du ventre, il y a une maîtresse veine qu'on croit avoir apperçue dans quelques *chenilles* et dans certains insectes qui leur ressemblent beaucoup.

C'est à l'aide des différens ordres de muscles dont ces *chenilles* sont richement pourvues, qu'elles exécutent les mouvemens qui leur sont propres ; nous devons regretter de ne pouvoir faire connoître les parties qui servent principalement au mouvement progressif, ces pattes écailleuses et membraneuses, dont la structure mériteroit d'être remarquée dans tous ses détails. Des matières qui par leur dureté sont analogues à la corne et à l'écaille, qui sont plus que cartilagineuses, tiennent lieu d'os aux insectes. Excepté leur tête toute couverte d'écaille, et leurs six premières pattes, qui sont écailleuses, il n'entre rien ou presque rien d'écailleux dans la structure du corps des *chenilles ;* leurs muscles ne ressemblent point à ceux des grands animaux ; ce sont des paquets de

fibres molles, flexibles, et d'une transparence qui imite celle d'une gelée. La plupart n'ont point de ventre ou ne sont point renflés dans le milieu de leur longueur, ils ne se montrent que sous l'aspect de petites bandelettes ou de petits rubans, dont l'épaisseur et la largeur sont par-tout assez égales; chaque bandelette est formée elle-même d'une multitude de fibres parallèles les unes aux autres. C'est par leurs extrémités que les muscles s'attachent à la peau, ou aux parties écailleuses ou membraneuses qu'ils sont destinés à mouvoir. On est étonné que la patience de l'observateur ait suffi à faire le dénombrement de la totalité de ces muscles, et l'on n'apprend point sans surprise qu'il en a compté deux cent vingt-huit dans la tête, seize cent quarante-sept dans le corps, deux mille cent soixante-six dans le canal intestinal, en tout quatre mille quarante-un, tandis que les anatomistes n'en comptent que quelques centaines dans l'homme.

La moelle épinière de la *chenille* diffère par des caractères bien saillans de celle des grands animaux; dans ceux-ci elle est placée du côté du dos, et logée dans un tuyau osseux; dans celle-là, qui n'a rien d'osseux, elle est entièrement à nu, et couchée le long du ventre; elle offre de distance en distance des espèces de nœuds, d'où partent différens troncs de nerfs; on compte treize de ces nœuds, le premier, qui est le plus considérable, constitue le cerveau, et cette espèce de cerveau est si petite, qu'elle ne fait pas la cinquantième partie de la tête; les douze autres nœuds pourroient être regardés comme autant de cerveaux subordonnés. Le patient observateur a compté quarante-cinq paires de nerfs, deux nerfs sans paires. La *chenille* a donc quatre-vingt-douze troncs de nerfs, dont les ramifications sont innombrables. Les muscles sont de toutes les parties celles où les nerfs abondent le plus.

Utilité du travail des Chenilles.

De toutes les actions des *chenilles*, et même des autres insectes, la plus utile est celle de filer, on n'en connoît point qui ne file dans quelque temps de sa vie. On devoit être curieux de connoître les vaisseaux dans lesquels se prépare la liqueur soyeuse qui fournit tant à nos besoins et à notre luxe, lorsqu'elle est sortie par la filière. On a aussi déterminé la position et décrit la figure de cette filière; mais quelqu'intéressans que puissent être encore ces détails, nous ne pouvons les consigner ici.

La nature ayant donné aux *chenilles* la faculté de filer,

les a pourvues, pour cet effet, de deux vaisseaux où se prépare la matière, qui, étendue à l'air, se fige et se convertit en fil ; ces vaisseaux sont parfaitement semblables et très-apparens, tous deux vont se terminer à la filière ; avant que d'y arriver ils deviennent si déliés, que ce ne sont que deux filets parallèles l'un à l'autre. Chacun de ces vaisseaux est rempli d'une liqueur épaisse et gluante, de différente couleur, selon celle de la soie des *chenilles*, d'un jaune d'or dans les unes, ou plus pâle dans les autres, et dans d'autres presque blanche.

Combien ne devons-nous pas regretter que parmi tant de *chenilles* qui filent et se construisent des nids ou des coques de soie, nous n'ayons pu encore tirer parti que du travail d'une seule espèce. (*Voyez* BOMBIX.) Dans tous les pays, la soie que la *chenille*, connue sous le nom de *ver-à-soie*, fournit, n'est pas d'une égale beauté ; celle de la Chine est renommée par sa finesse ; il y a des pays où la soie est très-grossière, ce qui dépend sans doute de la différente qualité des alimens. On a remarqué que dans un même endroit les vers qui sont nourris de feuilles de mûrier blanc filent une soie plus fine que celle des vers qui sont nourris de feuilles du mûrier noir. Entre les *chenilles* qui filent inutilement pour nous, il y en a des espèces qui vivent sur beaucoup de différentes espèces d'arbres ; on a observé que, quoique communément les coques qu'elles font soient d'une soie trop foible pour être employée à nos tissus, on en trouvoit qui étoient composées d'une soie propre à se laisser mettre en œuvre. Cette différence venoit sans doute de la différente qualité des feuilles, et elle devroit nous engager à éprouver si nous ne mettrions pas ces *chenilles* en état de travailler utilement pour nous, en ne les nourrissant que de certaines feuilles.

Combien d'autres richesses nous vaudroient les *chenilles*, si nous entreprenions de mettre en œuvre toutes les coques de soie qu'elles savent se construire ; les coques qui ne pourroient pas être filées pourroient être cordées, et servir utilement à différentes fabriques, telles que celles des bas, des draps, des feutres, des ouates, du papier, &c. Les épreuves qu'on a déjà faites en quelques-unes de ce genre, sont très-propres à encourager les amis des arts. Ce ne sont pas seulement les coques, mais les nids même de quelques *chenilles* formés de pure soie, qui pourroient donner lieu à des essais utiles. L'illustre Réaumur, qui s'étoit tant occupé de la pratique des arts, n'a pas manqué d'insister là-dessus, et de faire sentir tout l'avantage qu'on pourroit s'en promettre. Cependant quoique cet objet tienne de près à l'utilité la plus re-

cherchée, on est bien loin d'avoir fait des expériences assez nombreuses et assez variées pour tâcher de le rendre encore plus utile.

L'examen même de la liqueur à soie auroit dû beaucoup plus exercer ceux qui aiment la physique et ceux qui aiment les arts. Elle a des qualités qui invitent à des recherches également curieuses et utiles ; elle est sur-tout remarquable par trois qualités : par celle de se sécher presque dans un instant ; par celle de ne se laisser dissoudre ni par l'eau ni par aucun des dissolvans les plus actifs lorsqu'elle est une fois desséchée ; enfin par celle qu'elle a encore lorsqu'elle est séchée de ne se point laisser ramollir par la chaleur. Ce sont ces trois qualités qui rendent cette liqueur si utile pour nous comme pour les *chenilles*. Si la première qualité lui manquoit, les fils se romproient peu après être sortis de la filière, ou ces fils gluans, dévidés les uns sur les autres, se colleroient au point de composer une seule masse, dont nous ne pourrions faire aucun usage. Enfin de quelle utilité nous seroient ces fils, s'ils n'avoient pas les deux autres qualités, si l'eau pouvoit les dissoudre, comme elle dissout tant de gommes sèches ? ou si la chaleur les ramollissoit comme elle ramollit tant de résines, nous ne pourrions faire sans doute ni habits ni meubles d'étoffe de soie. L'auteur justement célèbre, dans les mémoires duquel nous avons dû tant puiser, a présenté quelques vues d'utilité nouvelle qu'on pourroit retirer de ces insectes. Si nous pouvions, dit-il, tirer la liqueur soyeuse des vaisseaux où elle est contenue, et si nous avions l'art de l'employer, on en feroit les plus beaux et les meilleurs vernis, les plus flexibles, les plus durs, les moins altérables par la chaleur et par l'humidité. Dès qu'une espèce de *chenille* nous fournit seule une si prodigieuse quantité de soie, il paroît que s'il y avoit des gens occupés à tirer du corps de quantité d'autres espèces de *chenilles* la liqueur soyeuse qui s'y trouve, on en pourroit faire des amas considérables, sur-tout dans les années où certaines espèces sont si communes.

L'idée de tirer des vernis du corps des insectes n'est pas nouvelle ; Réaumur fait mention du procédé dont les Mexicains font usage pour retirer la matière de leurs admirables vernis du corps de certains vers. Une autre idée assez singulière, ce seroit de faire avec nos vernis soyeux des étoffes qui ne fussent nullement tissues. Pour se procurer de pareilles étoffes, tout semble se réduire à avoir le secret d'enlever de grandes pièces, de grandes feuilles de vernis, de dessus les corps sur lesquels on les auroit appliqués.

Ennemis des Chenilles.

Quand la nature a rendu certains genres d'animaux prodigieusement féconds, elle a pris soin en même temps d'empêcher leur trop grande multiplication, en produisant d'autres animaux pour les détruire; ainsi les *chenilles* sont destinées à nourrir quantité de grands et de petits animaux; elles ont un prodigieux nombre d'ennemis; les uns les mangent toutes entières; les autres les hachent, les rongent; d'autres les sucent peu à peu et ne les font pas moins périr. Quelque grand cependant que soit le nombre de leurs destructeurs, on le trouve toujours trop petit, lorsqu'on ne fait attention qu'aux ravages qu'elles nous causent. Tout ce que nous avons pu rapporter à leur éloge ne sauroit faire changer le sentiment de haine qu'on leur porte; on voudroit pouvoir les toutes détruire sur-le-champ, et ne laisser pas la moindre trace de leur existence. Cependant si nous aimons à voir les arbres de nos jardins et de nos bois ornés de feuilles, nous aimons aussi à entendre le chant et le ramage des oiseaux qui vivent sur ces mêmes arbres; faisons périr toutes les *chenilles*, et nous nous priverons bientôt de la plupart de ces espèces d'oiseaux; ainsi nous ne voyons pas tous les rapports que tant d'êtres différens ont les uns avec les autres. On a pour elles d'ailleurs une haine trop générale, qui enveloppe des milliers d'espèces innocentes avec quelques espèces coupables, selon notre manière de juger. On a dû prendre une idée du nombre prodigieux d'espèces de *chenilles* que l'on peut trouver dans ces contrées; cependant il n'y a peut-être pas une douzaine d'espèces qui nous soient véritablement nuisibles et incommodes; si on pouvoit les détruire, celles qui paroîtroient sur nos plantes et sur nos arbres n'y feroient pas de dégât sensible, et fourniroient un spectacle intéressant et agréable aux yeux curieux.

Quels que soient les dégâts, souvent trop funestes il est vrai, qu'occasionnent les *chenilles* à nos dépens, ils seroient bien plus considérables si les fortes gelées d'hiver, et sur-tout les pluies froides du printemps, n'en faisoient pas mourir une partie. Les oiseaux leur font continuellement la guerre; ils en détruisent des quantités prodigieuses quand elles sont jeunes; elles sont un mets friand pour le rossignol, la fauvette, le pinson, &c.; le moineau sur-tout en détruit un très-grand nombre pendant ses nichées; les lézards, les grenouilles en font aussi leur proie.

Dans sa propre espèce, la *chenille* a des ennemis acharnés

à la détruire ; on n'a pu encore découvrir que deux espèces capables de s'entremanger, et on a observé qu'elles ne sont pas de celles qui vivent en société : des goûts pareils ne peuvent point régner dans le sein d'une famille.

Les *chenilles* ont encore d'autres ennemis extérieurs, tels que la punaise des bois, la guêpe, et sur-tout la larve d'un carabe ; enfin elles ont des ennemis qu'il n'est guère possible de connoître sans un cours d'observations très-exactes. Telle qui nous paroît en bon état est souvent rongée toute vive par des larves, qui se nourrissent et croissent aux dépens de sa propre substance : il y a de ces larves qui se tiennent sur le corps de la *chenille*, qu'elles percent pour le sucer ; d'autres sont si bien cachées dans son intérieur, qu'on ne se douteroit pas qu'elle en ait une, quoique son corps en soit tout farci. Enfin s'il est des insectes qui attachent leurs œufs sous la peau ou les déposent dans le corps, il en est encore qui vont déposer leurs œufs ou leurs larves dans les œufs même des papillons ; ainsi il y a des insectes qui mangent les *chenilles* avant qu'elles soient nées. *Voyez* Ichneumons, Sphex, Cinips.

Moyens de détruire les Chenilles.

Nous ne pouvons sans doute nous dissimuler que tout ce que nous avons dit, et tout ce que nous pourrions dire encore en faveur des *chenilles*, ne sauroit jamais dissiper l'impression désavantageuse à laquelle elles ont donné et donnent sans cesse lieu ; et des recettes sûres pour les détruire, seroient plus intéressantes que toutes les merveilles que nous avons rapportées sur leur compte. Pour être du moins justes dans notre haine, rappelons-nous qu'elle ne doit tomber que sur un petit nombre d'espèces, qui sont véritablement nuisibles à nos propres intérêts, telles que la *chenille* nommée *commune*, la *livrée*, la *processionnaire*, celle *à oreilles*, celle *du pin*, *du chou*, *des grains*, quelques *arpenteuses*, et en général la plupart de celles qui vivent en société. Pour venir à bout de nos desseins destructeurs, il faut attaquer ces sortes d'ennemis dans leur berceau ; si nous attendons que l'âge les ait affranchis des entraves de leur enfance, tous nos efforts seront inutiles, malgré nous ils feront le mal dont ils sont capables.

Dans le détail des *chenilles* les plus communes et les plus à craindre, nous avons vu qu'il y en avoit qui formoient des nids en filant une espèce de coque, dans laquelle elles se retirent pendant la nuit lorsqu'il fait froid ou qu'il pleut ; voilà donc le berceau où croissent, où vivent les ennemis que nous sommes si intéressés à détruire. Pour y réussir d'une manière

efficace, il faut couper les extrémités des branches sur lesquelles les nids sont placés, et les jeter au feu tout de suite, parce que si on les laissoit à terre, les jeunes *chenilles* qui ont été secouées sortiroient et se répandroient par-tout. Ces nids ne sont pas toujours à la portée de notre main, quelques-uns sont placés à l'extrémité des branches des arbres très-élevés, dans ces circonstances on se pourvoit d'une longue perche, au bout de laquelle on attache des ciseaux nommés *écheniloirs*. Le temps le plus propre pour écheniller, c'est lorsqu'il fait froid, parce qu'alors toutes les jeunes *chenilles* sont rassemblées dans leur nid. Si on n'a pas eu la précaution d'écheniller pendant l'hiver, on ne peut plus le faire qu'immédiatement après une forte pluie, qui a fait rentrer les *chenilles* dans leur domicile: cette méthode de les détruire est la meilleure et la plus efficace de toutes celles qu'on peut indiquer; les autres n'attaquent que quelques individus; mais celle-ci tend à la destruction générale de l'espèce, en faisant mourir à la fois de nombreuses familles, qui auroient des générations à l'infini si on les laissoit subsister.

Il ne suffit pas d'attaquer les *chenilles* sur les arbres fruitiers, il faut encore les chercher dans les haies voisines des vergers et des jardins; si on n'avoit point cette précaution, après qu'elles auroient ravagé les arbustes sur lesquels elles naissent, on les verroit bientôt se mettre en route pour arriver sur les arbres qui leur offriroient de quoi vivre. Cet insecte se répand par-tout où il peut se nourrir et nous nuire; ainsi, quoiqu'on ait bien pris la peine d'écheniller chez soi, si les voisins n'ont point eu les mêmes précautions, après que les *chenilles* auront tout ravagé chez eux, qu'elles ne trouveront plus de quoi y vivre, elles viendront dépouiller les arbres de celui qui aura pris les plus grands soins pour se mettre à l'abri de leurs dégâts.

Il existoit une loi, long-temps provoquée par l'instruction, concernant l'échenillage; mais on la regardoit comme abrogée, et l'ignorance préféroit d'opposer aux *chenilles* des cérémonies ou des exorcismes. Une autre loi, du 26 ventôse an 4, ordonne à tous propriétaires d'écheniller en tems utile les arbres et les haies de leurs possessions, et l'on ne peut dissimuler que l'insouciance est encore plus puissante que cette loi, quoique souvent rappelée par le gouvernement, et quoique si directement et si utilement liée à l'intérêt de tous.

Quand on craint qu'un arbre ne soit attaqué par les *chenilles* répandues dans le voisinage, on peut enduire tout le tour du tronc à la largeur de deux pouces avec du miel ou avec toute autre matière gluante et visqueuse; lorqu'elles veulent

traverser cette barrière, leurs pattes s'y attachent et elles ne peuvent plus avancer ; alors il faut avoir soin de visiter l'arbre de temps en temps, afin d'ôter celles qui sont prises aux piéges pour les écraser ; si on les laissoit, leur corps serviroit de planche à d'autres pour traverser la barrière sans s'engluer. Quelquefois on réussit à faire tomber les *chenilles* d'un arbre qui en est couvert, en brûlant au bas de la paille mouillée ou celle de la litière des chevaux, qui occasionne une fumée très-épaisse qui les étourdit ; lorsqu'on mêle à ce feu un peu de soufre, la fumée est bien plus propre à les étourdir ; on ne doit point leur donner le temps de revenir de cette sorte de convulsion, il faut les écraser tout de suite à mesure qu'elles tombent, autrement elles regagneroient bientôt les arbres. On a encore annoncé une eau de savon avec laquelle on arrose les plantes; mais quelle que soit l'efficacité de tous ces moyens, au lieu d'attendre la belle saison pour en faire usage, il est toujours plus prudent et plus sûr d'écheniller pendant l'hiver.

Division des Chenilles.

Si les *chenilles* méritoient d'être connues, il falloit aussi recourir au seul moyen de les faire reconnoître ; le nombre différent de leurs pattes étoit un caractère trop frappant et trop constant pour ne pas servir à les faire distinguer entr'elles. D'après le nombre de ces pattes on a distingué toutes les *chenilles* en cinq classes : celles qui en ont seize, forment la première ; celles de quatorze, la seconde ; celles de douze, la troisième ; celles de dix, la quatrième ; et enfin celles de huit pattes seulement, la cinquième et dernière classe. Les seules pattes membraneuses, qui varient pour le nombre comme pour la figure et la position, ont dû servir de base à cette classification. (O).

CHENILLE, nom donné par les marchands à plusieurs espèces de coquilles du genre CÉRITE. Il y a la CHENILLE BLANCHE, la CHENILLE STRIÉE, la CHENILLE BARIOLÉE, &c. *Voyez* au mot CÉRITE. (B.)

CHENILLE AQUATIQUE, nom que quelques auteurs ont donné à une espèce d'animalcule du genre *brachion*. C'est le *brachionus cirrhatus* de Muller. *Voyez* le mot BRACHION. (B.)

CHENILLE DE MER. C'est le nom que les pêcheurs donnent à l'APHRODITE HÉRISSÉE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHENILLES (FAUSSES). *Voyez* TENTRÈDE. (O.)

CHENILLETTE, *Scorpiurus*, genre de plantes de la diadelphie décandrie et de la famille des LÉGUMINEUSES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle persistant et à cinq découpures droites et pointues; une corolle papilionnacée, composée d'un étendard arrondi et un peu relevé, de deux ailes presque ovales, à appendices obtus, et d'une carène semi-lunaire, un peu ventrue dans sa partie moyenne, et divisée à sa base; dix étamines, dont neuf sont réunies à leur base; un ovaire supérieur, oblong, cylindrique, un peu courbé, à style court et à stigmate simple.

Le fruit est une gousse presque cylindrique, articulée, coriace, contournée en spirale, et qui contient une semence dans chacune de ses articulations.

Voyez pl. 631 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *chenillettes* renferment quatre espèces dans Linnæus, mais Lamarck les a réduites à deux, en ne considérant les deux dernières que comme des variétés de la seconde. Ce sont des herbes rampantes, annuelles, à feuilles simples, rétrécies en pétiole à leur base. Ainsi il n'y a plus à mentionner que la CHENILLETTE VERMICULÉE, dont les caractères sont d'avoir le pédoncule uniflore, et la gousse couverte d'écailles obtuses. On la trouve dans les champs des parties australes de l'Europe.

La CHENILLETTE HÉRISSÉE, qui a les pédoncules multiflores et la gousse chargée d'aspérités dentées et piquantes. On la trouve dans les mêmes endroits que la précédente.

Les gousses vertes de ces plantes mises dans une salade, paroîtront, à presque tout le monde, être des chenilles, tant elles leur ressemblent. (B.)

CHENOLE, *Chenolea*, genre de plantes établi par Thunberg, pour une plante du Cap de Bonne-Espérance, qui a de grands rapports avec les *soudes*. Ses caractères sont d'avoir un calice de cinq parties; point de corolle; cinq étamines; un ovaire surmonté d'un style filiforme, à stigmate bifide et recourbé; une capsule ombiliquée, à une loge monosperme. Elle a les feuilles opposées, sessiles, ovales, charnues, velues de blanc, les fleurs axillaires et solitaires, et la tige frutescente. Elle n'a pas été figurée. (B.)

CHENOLITE, ou PIERRE DE FOUDRE. *Voyez* GLOBE DE FEU. (PAT.)

CHÉNOPODÉES, *Atriplices* Jussieu, famille de plantes dont la fructification est composée d'un calice monophylle, souvent divisé profondément; d'étamines en nombre déterminé, insérées à la base du calice; d'un ovaire simple, libre;

d'un style ordinairement multiple en nombre déterminé, quelquefois simple ou nul; d'un stigmate pour chaque style, rarement deux; d'une seule semence nue ou recouverte par le calice, ou renfermée dans un péricarpe à périsperme farineux, central, entouré par l'embryon, qui est circulaire ou roulé en spirale, et dont la radicule est inférieure.

Les plantes de cette famille, ordinairement herbacées, quelquefois frutescentes, ont des racines fibreuses, en général tortueuses et très-longues. Leur tige, presque toujours droite, rarement grimpante ou voluble, porte des feuilles qui sont le plus souvent alternes. Les fleurs, communément hermaphrodites, affectent différentes dispositions.

Ventenat rapporte cette famille, qui est la sixième de la sixième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 7, n° 3 du même ouvrage, dont on a emprunté l'expression ci-dessus, seize genres sous cinq divisions.

La première comprend les genres qui ont une baie; le PHYTOLACA, la RIVINE, la SALVADORE et la BOSÉE.

La seconde, ceux qui ont une capsule; le PÉTIVER, le POLYCNÈME et la CAMPHRÉE.

La troisième, ceux dont la semence est recouverte par le calice, et qui ont cinq étamines; la BASELLE, la SOUDE, l'ÉPINARD, la BETTE, l'ANSÉRINE et l'ARROCHE.

La quatrième, ceux dont la semence est recouverte par le calice, et qui n'ont qu'une ou deux étamines; la BLETTE et la SALICORNE.

Enfin la cinquième, le seul qui ait les semences nues, c'est-à-dire le CORISPERME. *Voyez* ces mots. (B.)

CHÉREN, nom arabe du MARTIN-PÊCHEUR. *Voyez* ce mot. (S.)

CHÉRIC (*Sylvia madagascariensis* Lath. ordre PASSEREAUX, genre FAUVETTE. *Voyez* ces deux mots.). Ce petit *figuier*, qui n'a que trois pouces huit lignes de longueur, est remarquable par une petite membrane blanche qui entoure ses yeux; ce qui lui a fait donner, par les habitans de l'Ile-de-France, le nom d'*œil blanc*. Il a la tête, le dessus du cou, le dos et les couvertures supérieures des ailes, d'un vert d'olive; la gorge et les couvertures inférieures de la queue jaunes; le dessous du corps blanchâtre; les pennes des ailes d'un brun clair et bordées à l'extérieur d'un vert olive; les deux pennes intermédiaires de la queue brunes et bordées comme celles des ailes, les autres brunes avec la même bordure; le bec gris-brun et les pieds cendrés: on le trouve à Madagascar et

dans l'Ile-de-France. Il est peu craintif, ne s'approche pas souvent des lieux habités, et vole en troupes. (VIEILL.)

CHERIWAY (*Vultur cheriway* Lath.), oiseau du genre des VAUTOURS et de l'ordre des OISEAUX DE PROIE. (*Voyez* ces mots.) L'on n'est pas d'accord sur le genre de cet oiseau, et tandis que quelques naturalistes le regardent comme un *faucon*, M. Latham le range parmi les *vautours*, à cause des joues dénuées de plumes. Au reste, c'est une espèce encore peu connue, que Jacquin a trouvée dans l'île d'Aruba, près de la côte de Vucatzuéla, dans l'Amériqne méridionale. La longueur totale du *cheriway* est de deux pieds et demi; ses ailes sont très-longues; la peau de la base du bec, ainsi que celle des joues, sont couleur de rose, la tête et le cou jaunâtres, les ailes et la queue noirâtres, les pieds jaunes et les ongles noirs; les deux pennes du milieu de la queue ont des bandes transversales blanches; le croupion est blanc et le bec bleu. La tête porte à son sommet une huppe d'un gris noirâtre, que l'oiseau n'a pas, suivant Jacquin, la puissance de relever ni d'abaisser à son gré. (S.)

CHERLERIE, *Cherleria*, genre de plantes de la décandrie trigynie et de la famille des CARYOPHYLLÉES, dont le caractère est d'avoir un calice de cinq folioles lancéolées, striées sur leur dos; cinq écailles très-petites, échancrées, et qui tiennent lieu de pétales; dix étamines, dont cinq sont portées sur les écailles, et les cinq autres, dans leur intervalle, sur le réceptacle; un ovaire supérieur, ovale, surmonté de trois styles. Le fruit est une capsule ovale, triloculaire, trivalve, et qui contient trois semences.

Voyez pl. 379 des *Illustrations* de Lamarck.

La CHERLERIE est une petite plante vivace, qui forme souvent des gazons très-denses. Elle a les feuilles linéaires, pointues, glabres, très-rapprochées et disposées en rosettes qui se développent en tiges longues d'un pouce au plus, garnies de feuilles opposées, et terminées par une fleur verdâtre.

On trouve cette plante sur les montagnes des parties méridionales de la France, dans les fentes des rochers. (B.)

CHERMES. *Voyez* KERMES. (S.)

CHÉROPOTAME. C'est, dans Prosper Alpin, l'HIPPOPOTAME. *Voyez* ce mot. (S.)

CHÉROSO, ou RAT ODORIFÉRANT, dénomination que les Portugais ont donnée à un *rat-d'Inde*, qui répand une odeur de musc, et que, par cette raison, on a aussi appelé *rat de senteur*. Voyez à l'article RAT. (S.)

CHERSÉA, nom spécifique d'une *vipère* d'Europe. *Voyez* au mot VIPÈRE. (B.)

CHERSYDRE. Celse, Aetius, et d'autres auteurs anciens, racontent beaucoup de choses au sujet du *chersydre*, et prescrivent des remèdes contre sa morsure; cependant ce qu'ils en disent ne suffit pas sans doute pour faire reconnoître ce reptile, qu'ils comparent à un petit *aspic* terrestre, à l'exception qu'il a le cou moins gros. (S.)

CHERT, nom que quelques minéralogistes anglais donnent au HORN-STEIN. (PAT.)

CHERVI. C'est la même plante que le CARVI. *Voyez* ce mot et celui de SESELI. (B.)

CHÉTODIPTÈRE, *Chetodipterus*. Lacépède a établi, sous ce nom, un nouveau genre de poissons, parmi les *thorachiques*, d'après une espèce que Plumier avoit décrite et dessinée à la Martinique, que Bloch avoit réuni aux *chétodons*, et figuré pl. 211 de son ouvrage, sous le nom français de *Bandoulière de Plumier*.

Ce genre offre pour caractère des dents petites, flexibles et mobiles ; le corps et la queue très-comprimés ; de petites écailles sur la dorsale et sur d'autres nageoires; la hauteur du corps presque égale à sa longueur ; l'ouverture de la bouche petite ; le museau saillant ; point de dentelures ni de piquans aux opercules ; deux nageoires dorsales.

Le CHÉTODIPTÈRE PLUMIER a cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale ; trente-quatre rayons articulés à la seconde ; deux rayons aiguillonnés et vingt-trois articulés à celle de l'anus ; la tête dénuée de petites écailles ; la caudale en croissant. Sa couleur générale est d'un vert mêlé de jaune, sur lequel s'étendent, à droite et à gauche, six bandes transversales, étroites, régulières, presque égales les unes aux autres, et d'un vert foncé. (B.)

CHÉTODON, *Chætodon*, genre de poissons de la division des *thorachiques*, établi par Linnæus, mais dont les caractères n'avoient pas été précisés d'une manière satisfaisante, et qui, par conséquent, renfermoit un grand nombre d'espèces susceptibles d'en être séparées par des considérations plus ou moins importantes.

L'amélioration, qu'à cet égard, l'état actuel de la science demandoit, et que sollicitoient les naturalistes, a été exécutée par Lacépède. Il vient, dans son *Histoire naturelle des Poissons*, d'établir douze genres aux dépens des *chétodons* de Linnæus, ou des espèces qui leur avoient été réunies depuis par différens auteurs, savoir, ACHANTHINION, CHÉTODIPTÈRE, POMACENTRE, POMACANTHE, HOLACANTHE, ÉNOPLOSE, qui ont des dents sétacées comme les véritables *chétodons*, et GLY-

PHISODONS, ACANTHURE, ASPISURE, ACANTHOPODE, CHEVALIER, et NASON, qui ont des dents de forme différente. *Voyez* ces différens mots.

Les *chétodons* actuellement reconnus comme tels par Lacépède, et par tous ceux qui adoptent son excellent travail, sont donc réduits à ceux qui ont pour caractères des dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires; la hauteur du corps supérieure, ou au moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une seule nageoire dorsale; point de dentelures ni de piquans aux opercules.

Cependant ces *chétodons*, que Bloch et autres auteurs ont appelés *bandoulières*, renferment encore quarante-deux pèces, qui, pour la plupart, sont remarquables par la singularité de leurs formes, la beauté de leurs couleurs, et la vivacité de leurs mouvemens. Toutes ces espèces ne vivent que dans les mers peu éloignées de l'équateur. Cependant on en trouve fréquemment de fossiles à Véronne, et dans d'autres parties de l'Europe. Il est très-aisé de les conserver dans les collections, à raison de la dureté de leur peau et de la sécheresse de leur chair, dont la qualité comestible varie selon les espèces.

On les divise en *chétodons à queue fourchue* ou *en croissant*, et en *chétodons à queue entière*.

Ceux de la première division sont:

Le CHÉTODON BORDÉ, qui a douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; seize rayons articulés à l'anale; huit rayons articulés à chaque thoracine; toutes les nageoires bordées d'une couleur très-foncée. Il est figuré dans Bloch, pl. 207, et dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, vol. 2, pag. 319. On le trouve dans la mer des Antilles. C'est un très-beau poisson, qui acquiert environ un pied de long, et dont la chair est agréable au goût.

Le CHÉTODON CURACAO a treize rayons aiguillonnés, et douze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; un seul orifice à chaque narine; les deux mâchoires également avancées; les lèvres épaisses; toutes les nageoires jaunes. Il est figuré dans Bloch, pl. 212, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 317. Il se trouve dans la mer des Antilles.

Le CHÉTODON MAURICE a onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire dorsale; trois rayons

aiguillonnés et dix articulés à celle de l'anus; l'extrémité des nageoires du dos et de l'anus arrondie ; la couleur générale bleuâtre ; six bandes transversales, étroites, et d'une couleur très-foncée de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 213 ; et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 1, pag. 327. Il se trouve dans la mer du Brésil, et atteint deux pieds de long.

Le CHÉTODON BENGALI a treize rayons aiguillonnés et douze articulés à la nageoire du dos ; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; la dernière pièce de chaque opercule terminée en pointe, ainsi que l'extrémité de la nageoire du dos et de celle de l'anus ; la couleur générale bleuâtre ; cinq bandes jaunâtres transversales et étendues jusqu'au bord inférieur. Il est figuré dans Bloch, pl. 213, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 327 : on le trouve sur les côtes du Bengale.

Le CHÉTODON FAUCHEUR, *Chætodon punctatus* Linn., a huit rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix-sept articulés à l'anale ; les pectorales en forme de faux ; la couleur générale argentée ; un grand nombre de taches ou points bruns. Il habite les mers d'Asie.

Le CHÉTODON RONDELLE, *Chætodon rotundatus* Linn., qui a vingt-trois rayons aiguillonnés et trois articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf articulés à celle de l'anus ; la couleur générale grisâtre ; cinq bandes transversales. Il vit dans la mer des Indes.

Le CHÉTODON SARGOÏDE a treize rayons aiguillonnés à la dorsale ; un rayon aiguillonné à chaque thoracine ; un enfoncement au-devant des yeux ; l'ouverture de la bouche très-petite ; la lèvre supérieure grosse ; la dernière pièce de chaque opercule arrondie, ainsi que l'extrémité des nageoires du dos et de l'anus ; les pectorales et les thoracines sans bordure ; la tête, six bandes transversales ; la bordure de la dorsale, de l'anale et de la caudale d'un beau violet. Il se trouve dans les mers d'Amérique, où il a été observé par Plumier.

Le CHÉTODON CORNU a trois rayons aiguillonnés et quarante-un rayons articulés à la nageoire du dos ; le troisième rayon de cette nageoire plus long que la tête, le corps et la queue pris ensemble ; la caudale en croissant ; le museau cylindrique. Il est figuré dans Bloch, pl. 200 ; dans Lacépède, vol. 4, pl. 11 ; et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, p. 260 ; et dans plusieurs autres ouvrages. Il se trouve dans la mer des Indes, et est connu sous les noms de *héron de mer* et de *tranchoir* par les navigateurs français, qui louent beaucoup la

bonté de sa chair. La couleur de cette espèce est argentée, avec trois larges bandes transverses, noires, liserées de blanc, dont l'une passe sur les yeux; l'autre, sur la partie postérieure du corps, et la troisième couvre presque entièrement la nageoire de la queue.

Le CHÉTODON TACHETÉ, *Chætodon guttatus* Linn., a treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; le premier et le second rayon de chaque thorachique aiguillonné; le second, le troisième et le quatrième articulés; la caudale en croissant; deux orifices à chaque narine; le corps, la queue et la caudale parsemés de taches presque égales, petites, rondes, et d'un rouge brun. Il est figuré dans Bloch, pl. 196, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 327. Il se trouve dans les mers du Japon. C'est le même poisson que celui appelé *teuthis java* par Linnæus. *Voyez* au mot TEUTHIS.

Le CHÉTODON TACHE NOIRE, *Chætodon nigro-maculatus*, a treize rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt articulés à l'anale; la caudale en croissant; deux orifices à chaque narine; une bande transversale, large, et noire au-dessus de la nuque, de l'œil et de l'opercule; une tache noire, grande et arrondie sur la ligne latérale. Il est figuré dans Bloch, pl. 201, et dans le *Buffon* de Déterville, pag. 246, n° 3. Il habite la mer des Indes.

Le CHÉTODON SOUFFLET, *Chætodon longirostris* Broussonnet, a onze rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; le museau cylindrique et très-alongé; l'ouverture de la bouche petite; la couleur générale citrine, avec le dessus de la tête brunâtre; les nageoires dorsales et anales bordées de blanc et de noir; une tache noire œillée à cette dernière. Il est figuré dans la *Décade* de Broussonnet, et habite les mers des Indes. Sa chair est saine et de bon goût.

Le CHÉTODON CANELÉ a treize rayons aiguillonnés et dix articulés à la nageoire du dos; sept rayons aiguillonnés à l'anale; un seul rayon aiguillonné à chaque thorachique; tous les rayons aiguillonnés plus ou moins cannelés; la couleur générale d'un jaune verdâtre; un grand nombre de taches. Cette espèce a été observée par Mungo-Parck, dans les mers de Sumatra.

Le CHÉTODON PENTACANTHE a cinq rayons aiguillonnés

et trente-deux rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à celle de l'anus; la caudale, en croissant; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la seconde pièce de chaque opercule terminée par un appendice triangulaire.

Il habite la mer du Sud. On le voit figuré dans Lacépède, vol. 2, pl. 11.

Le CHÉTODON ALONGÉ a trente-sept rayons à la nageoire du dos; vingt-quatre à l'anale; la caudale en croissant; la nuque très-élevée; le corps et la queue un peu alongés; l'ouverture de la bouche très-étroite; les écailles très-petites. Il se trouve avec le précédent.

Le CHÉTODON COUAGA a neuf rayons aiguillonnés, et quatorze articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et quinze articulés à l'anale; la caudale un peu en croissant; trois bandes transversales noires et étroites de chaque côté. Il se trouve avec le précédent.

La connoissance de ces trois dernières espèces est due à Commerson, dans les manuscrits duquel Lacépède les a trouvés.

Les *chétodons* de la seconde division sont:

Le CHÉTODON POINTU, *Chætodon acuminatus*, qui a trois rayons aiguillonnés et vingt-cinq articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et seize articulés à l'anale; le troisième rayon de la dorsale très-alongé; trois bandes transversales brunes. Il habite la mer des Indes.

Le CHÉTODON QUEUE BLANCHE, *Chætodon leucurus*, a neuf rayons aiguillonnés, et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés, et dix-neuf articulés à la nageoire de l'anus; le premier rayon aiguillonné de la dorsale couché le long du dos; le corps noir; la queue blanche. On le pêche dans les mers d'Amérique.

Le CHÉTODON GRANDE ÉCAILLE, *Chætodon macrolepidotus*, a onze rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à l'anale; le quatrième rayon de la dorsale terminé par un filament plus long, ou aussi long que le corps et la queue; les écailles grandes; deux bandes transversales très-larges. Il est figuré dans Bloch, pl. 100, dans Lacépède, vol. 4, pl. 12, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 260. On le pêche dans la mer des Indes, où il parvient à une grandeur considérable. Sa chair est grasse et de très-bon goût.

Le CHÉTODON ARGUS a onze rayons aiguillonnés, et vingt-sept rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et quatorze articulés à l'anale; le corps et une grande partie de la queue très-élevés; deux orifices à chaque narine;

la couleur générale violette; un grand nombre de taches arrondies, petites et brunes. Il est figuré dans Bloch, pl. 204, dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 162, et dans plusieurs autres ouvrages. Il vit dans les mers de l'Inde. Cependant on en a trouvé l'empreinte dans les ardoises du mont Bolca, près Véronne en Italie. Il remonte aussi les rivières.

Le CHÉTODON VAGABOND a treize rayons aiguillonnés, et vingt rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés, et dix-sept articulés à l'anale; la tête et les opercules couverts de petites-écailles; deux orifices à chaque narine; le museau cylindrique; la couleur générale jaunâtre; une bande transversale et noire au-dessus de chaque œil. Il est figuré dans Bloch, pl. 204 et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 262. Il vit dans la mer des Indes. Sa chair est très-bonne à manger. On l'appelle quelquefois *princesse* ou *sourcil*.

Le CHÉTODON FORGERON, *Chætodon faber* Linn., a neuf rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à l'anale; le troisième rayon de la dorsale beaucoup plus long que les autres; six bandes transversales inégales en largeur, d'un bleu très-foncé, ainsi que la dorsale, la caudale et l'anale; les pectorales et les thorachiques noires. Il est figuré dans les *Décades* de Broussonnet, dans Bloch, pl. 212, et dans le *Buffon* de Déterville; vol. 2, pag. 317.

Il vit dans les mers d'Amérique. On l'appelle le *stercoraire* ou le *merdeux*, parce qu'on le prend communément au bas des latrines des vaisseaux, où il cherche sa nourriture. Sa chair est d'un très-bon goût.

Le CHÉTODON CHILI a onze rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et seize articulés a l'anale; deux rayons aiguillonnés, et trois articulés à chaque thorachique; le museau alongé; la couleur générale dorée, cinq bandes transversales. On le trouve dans les mers du Chili.

Le CHÉTODON A BANDES, *Chætodon fasciatus* Forskal, a douze rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; six rayons à la membrane des branchies; la partie antérieure de la dorsale placée dans une fossette longitudinale; les écailles arrondies; la couleur générale jaune; une bande noire sur chaque œil et huit bandes brunes, obliques, sur le corps. Il habite la mer Rouge.

Le CHÉTODON COCHER, *Chætodon auriga* Forskal, a treize rayons aiguillonnés, et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un rayons

articulés à l'anale; le cinquième rayon aiguillonné, de la dorsale, terminé par un filament très-long, semblable à un fouet; les écailles rhomboïdales; la couleur générale bleuâtre; quinze ou seize bandes courbes, brunes, et placées obliquement de chaque côté. On le trouve dans la mer Rouge et dans celle des Indes.

Le Chétodon hadjan, *Chœtodon mesolencos* Forskal, a treize rayons aiguillonnés, et vingt-quatre articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés, et dix-neuf articulés à l'anale, les écailles rhomboïdales, grandes et ciliées; la partie antérieure de l'animal blanche; la postérieure brune; douze bandes transversales noires sur cette dernière. Il vit dans la mer Rouge.

Le Chétodon peint a treize rayons aiguillonnés et vingt-cinq rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un articulés à celle de l'anus; les écailles larges et dentelées; le museau avancé; la couleur générale blanchâtre, avec dix-sept ou dix-huit raies obliques et violettes de chaque côté. On le pêche dans la mer Rouge.

Le Chétodon museau alongé, *Chœtodon rostratus* Linn., a neuf rayons aiguillonnés et trente articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau cylindrique et plus long que la caudale; cinq bandes transversales noires et bordées de blanc de chaque côté; une tache noire, ovale, grande et bordée de noir sur la base de la dorsale. Il est figuré dans Bloch, pl. 202; dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 250, et dans plusieurs autres ouvrages. On le pêche dans la mer des Indes, sur-tout à l'embouchure des rivières. Sa chair est saine et de bon goût.

Ce poisson est très-beau et fort remarquable par ses mœurs. Il vit principalement de mouches et d'autres insectes qui habitent hors de l'eau, et voici comme il s'en empare : Lorsqu'il en a vu un sur une plante ou sur un rocher, il s'en approche à la distance de cinq à six pieds, et de-là, il seringue de l'eau sur lui avec tant de force, qu'il ne manque jamais de le faire tomber dans l'eau. Comme le spectacle de cette manœuvre est amusant, les gens riches de l'Inde nourrissent de ces poissons dans des vases pour se le donner à volonté. Hommel, qui a donné à Bloch les renseignemens relatifs à ce poisson, rapporte qu'il en avoit fait mettre plusieurs dans un grand vase plein d'eau de mer, et qu'au bout de quelques jours, il attacha une mouche avec une épingle sur le bord du vase. Alors il eut le plaisir de les voir chercher à l'envi à s'emparer de la mouche, et lancer sans cesse et avec la plus grande vîtesse, de petits jets d'eau sur elle sans jamais manquer le but.

Le CHÉTODON ORBE a sept rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; le corps circulaire ; un seul orifice à chaque narine ; le second, le troisième et le quatrième rayon de chaque thorachique, terminés par un long filament ; la ligne latérale deux fois fléchie vers le bas ; la couleur générale bleuâtre. Il est figuré dans Bloch, pl. 202, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 250. Il appartient aux mers des Indes.

Le CHÉTODON ZÈBRE, *Chætodon striatus* Linn., a treize rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie ; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos ; deux orifices à chaque nageoire ; l'anus plus près de la tête que de la caudale ; la couleur générale jaune ; quatre ou cinq bandes transversales, larges et brunes ; les pectorales noirâtres. Il est figuré dans Bloch, pl. 202 ; dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 300, et dans d'autres ouvrages. Il vit dans les mers d'Amérique et de l'Inde ; sa chair est très-agréable au goût. On l'appelle quelquefois l'*onagre*.

Le CHÉTODON BRIDÉ, *Chætodon capistratus* Linn., a treize rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et seize articulés à l'anale ; la tête et les opercules garnis de petites écailles ; la caudale arrondie ; la couleur générale d'un jaune doré ; la ligne latérale se courbant vers le bas, se repliant ensuite vers le haut, et suivant une partie de la circonférence d'une tache noire, grande, ronde, bordée de blanc et placée sur chaque côté de la queue ; des raies étroites, parallèles et brunes, disposées obliquement sur chacun des côtés ; les raies de la partie supérieure descendant de la dorsale vers la tête ; celles de la partie inférieure remontant vers la tête et partant de l'anale et des thorachiques ; une bande transversale sur l'œil. Il est figuré dans Bloch, pl. 199 ; dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 300, et dans plusieurs autres ouvages. On le pêche dans les mers d'Amérique. On l'appelle *coquette* à Saint-Domingue. Il parvient au plus à deux ou trois pouces de long.

Le CHÉTODON VESPERTILION a cinq rayons aiguillonnés et trente-six articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et trente articulés à l'anale ; l'une et l'autre triangulaires et composées de rayons très-longs ; les torachiques très-alongées ; la caudale arrondie, la tête et les opercules dénuées de petites écailles ; le corps très-haut ; une bande noire et transversale

sur la base de la nageoire de la queue. Il est figuré dans Bloch, pl. 199, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 260, sous le nom de *bandoulière à nageoires larges*. On le pêche dans la mer du Japon, et on l'a trouvé fossile dans les schistes des environs de Vérone.

Le Chétodon écaillé a deux rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; la tête couverte de petites écailles; deux orifices à chaque narine; deux lignes latérales de chaque côté, dont la plus haute va directement de l'œil au milieu de la nageoire du dos, et l'inférieure du milieu de la longueur de la queue à la caudale; une grande tache brune bordée de blanc sur la dorsale. Il est figuré sous le nom d'*œil de paon*, dans Bloch, pl. 211, et dans le *Buffon* de Déterville. Il vient des Grandes-Indes.

Le Chétodon huit bandes a onze rayons aiguillonnés très-forts, et dix-sept rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize articulés à l'anale; la caudale arrondie, le museau un peu avancé; un seul orifice à chaque narine; de petites écailles sur la tête et les opercules; la ligne latérale très-courbe et garnie d'écailles assez larges; huit bandes transversales brunes, étroites et rapprochées deux par deux de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 215, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 334. On le pêche dans la mer des Indes.

Le Chétodon collier a douze rayons aiguillonnés et vingt-huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; une membrane saillante au-dessus d'une partie du globe de l'œil; un seul orifice à chaque narine; deux lignes latérales de chaque côté, dont la supérieure s'élève de l'opercule à la dorsale, et la seconde s'étend du milieu de la queue à la caudale; la nuque très-élevée; deux bandes transversales blanches sur la tête. Il est figuré dans Bloch, pl. 216, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 334, sous le nom d'*anneau*. On le pêche au Japon, où sa chair est fort estimée.

Le Chétodon teira, *Chætodon pinnatus* Linn., a cinq rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à l'anale, les premiers extrêmement longs; la caudale arrondie; deux orifices à chaque narine; les écailles très-petites et dentelées; trois bandes transversales noires et très-longues; les thorachiques noires. Il est figuré dans Bloch, pl. 199; dans le

Buffon de Déterville, et dans plusieurs autres ouvrages Il se trouve dans la mer des Indes et dans la mer Rouge. Les Arabes l'appellent *daakar* quand il est vieux, c'est-à-dire quand il est parvenu à plus de trois pieds de long ; sa chair est excellente. On le trouve fossile dans les schistes des environs de Vérone.

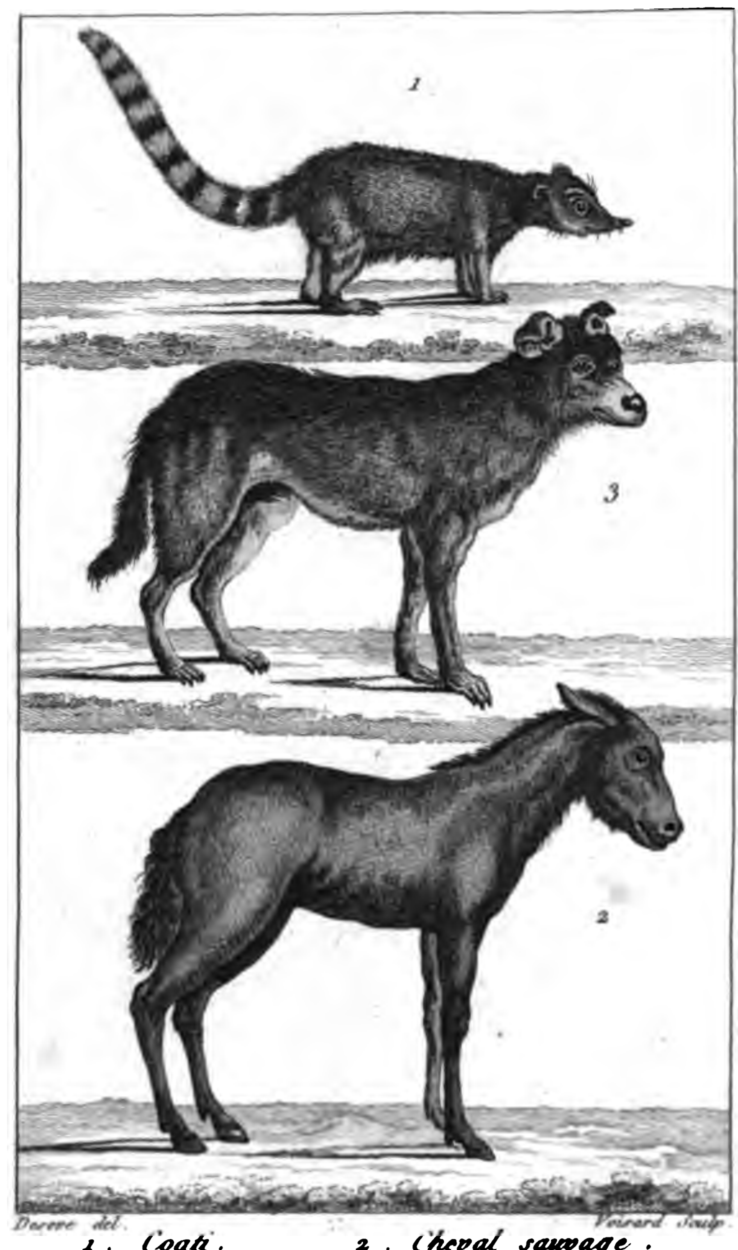
Le CHÉTODON SURATE a dix-neuf rayons aiguillonnés et douze articulés à la nageoire du dos; treize rayons aiguillonnés et dix articulés à celle de l'anus; les rayons articulés de ces deux nageoires garnis chacun d'un filament; le museau un peu avancé; un seul orifice à chaque narine; la ligne latérale interrompue; la caudale arrondie ; six bandes transversales brunes ; un grand nombre de points argentés. Il est figuré dans Bloch, pl. 217, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 341. Il habite la mer des Indes.

Le CHÉTODON CHINOIS a quinze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; dix huit rayons aiguillonnés et dix articulés à l'anale; cette dernière très-longue; la caudale arrondie; dix bandes transversales et brunes, dont plusieurs se divisent en deux de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 218. On le trouve dans la mer des Indes.

Le CHÉTODON KLEIN a dix-sept rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et quinze articulés à l'anale; la caudale arrondie ; le museau un peu avancé ; deux orifices à chaque narine; la tête et les opercules couverts de petites écailles; une bande transversale, courbe, noire et bordée de blanc, placée sur la tête, de manière à passer sur l'œil; deux taches noires, grandes, bordées de blanc, sur l'extrémité de la nageoire du dos. Il est figuré dans Bloch, pl. 218, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 341. Il vit dans la mer des Indes.

Le CHÉTODON BIMACULÉ a douze rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et quinze articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; deux orifices à chaque narine; la tête et les opercules couverts de petites écailles; une bande transversale courbe, noire et bordée de blanc, traversant l'œil; deux taches noires, grandes et bordées de blanc sur l'extrémité de la nageoire du dos. Il est figuré dans Bloch, pl. 219, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 2, pag. 341. Il habite la mer des Indes.

Le CHÉTODON GALLINE a un ou deux rayons aiguillonnés et trente-neuf articulés à la nageoire du dos; vingt-huit rayons à la nageoire de l'anus; deux orifices à chaque narine; la couleur obscure; deux bandes transversales noirâtres, dont la pre-



1. Coati. 2. Cheval sauvage.
3. Chien Mulet mâle.

mière passe sur l'oeil. Commerson l'a observé dans la mer du Sud.

Le CHÉTODON TROIS BANDES a treize rayons aiguillonnés et vingt-quatre articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-huit articulés à celle de l'anus; la caudale un peu arrondie; les écailles ciliées; seize raies longitudinales brunes, et trois bandes transversales noires et bordées de jaune sur les côtés. Il se trouve à Sumatra.

Le CHÉTODON TÉTRACANTHE a onze rayons aiguillonnés et quatorze articulés à la nageoire du dos; deux aiguillonnés et quinze articulés à celle de l'anus; la caudale un peu en croissant; trois bandes transversales, noires et étroites, de chaque côté de l'animal. Il habite la mer des Indes. (B.)

CHEVAL, *Equus*. Tout le monde connoît l'élégance de la conformation de cet animal, que l'homme s'est assujetti de temps immémorial, et qu'il emploie à un si grand nombre d'usages utiles et agréables. Il n'est personne qui n'ait admiré mille fois la régularité et l'exacte proportion de ses membres, la majesté de sa taille, la fierté de son regard, la noblesse de son maintien, la grace et la précision de ses mouvemens, et qui n'ait été frappé de son intelligence, de sa mémoire, de son intrépidité, et de toutes les autres bonnes qualités que lui a départies la nature. Aussi son éloge retentit-il dans toutes les bouches, fait-il l'objet de nombre d'écrits tant anciens que modernes; aussi les poètes, les prosateurs et les peintres l'ont-ils souvent pris pour objet de leurs travaux; mais quelques perfections qu'ils aient mises dans leurs ouvrages, tous sont encore loin d'avoir atteint leur modèle.

Dans un aussi riche sujet, on n'est embarrassé que du choix des matériaux; mais ce choix est fort difficile, lorsqu'il s'agit de rédiger un article aussi circonscrit que celui-ci doit l'être d'après le plan adopté ici.

Beaucoup de faits tendent à faire penser que les *chevaux* sont originaires du plateau de la Haute-Asie, d'où ils ont été transportés dans le reste de l'univers. Gmelin, Pallas et autres voyageurs, assurent qu'on en trouve encore de sauvages dans les vastes déserts de la Bessarabie et de la Tartarie; mais on peut supposer qu'ils le sont de la même manière que ceux transportés par les Espagnols dans l'Amérique méridionale, c'est-à-dire que ce sont des animaux échappés qui ont peuplé dans des pays inhabités. Quoi qu'il en soit, le cheval semble, comme l'homme, fait pour tous les climats: il vit également sous le cercle polaire et sous l'équateur, dans les sables les plus arides comme dans les marais les plus fangeux; il est vrai, cependant, qu'il se plaît mieux, qu'il prospère davantage, dans les

climats moyens et dans les terres fertiles, lorsque d'ailleurs on prend les soins nécessaires pour l'empêcher de s'abâtardir.

L'utilité du *cheval*, chez les peuples sauvages ou à demi-sauvages, se borne à porter son maître et ses propriétés mobiliaires, à lui rendre la guerre plus facile et moins dangereuse; mais chez les peuples policés, elle est de la plus vaste étendue. Tous les arts et métiers s'applaudissent du service qu'ils en tirent: il est devenu si nécessaire aux diverses nations de l'Europe, que leur richesse et leur sûreté consistent en grande partie dans la quantité et la qualité de leurs chevaux. Sans eux, l'agriculture, le commerce et la guerre seroient privés une infinité d'avantages. Celle qui perdroit en même temps ses *chevaux* et les moyens d'en faire venir de l'étranger, tomberoit en peu de temps dans la misère et l'assujettissement.

C'est par toutes ces considérations que les états, bien réglés, ont toujours regardé l'éducation des *chevaux* comme un objet important et digne de la plus sérieuse attention; qu'ils ont fait des loix pour en multiplier le nombre, en améliorer l'espèce, &c. &c.

La plupart des peuples de la Haute-Asie n'ont d'autres richesses que leurs *chevaux*, et ils les considèrent en conséquence; mais les Arabes, plus que tous les autres, ont pour eux une estime qui tient de la vénération. Chez eux, les races se sont conservées de tout temps, et se conservent encore pures, parce qu'on met plus d'importance à assurer la généalogie d'un *cheval* que celle d'un homme.

Les Arabes divisent leurs *chevaux* en deux races: ils nomment l'une *kadischi*, c'est-à-dire *chevaux de race inconnue*, et ne l'estiment guère plus que nous n'estimons les nôtres; la seconde espèce se nomme *kochlani* ou *kohéile*, c'est-à-dire *chevaux dont on a la généalogie depuis deux mille ans*. C'est cette race qu'on croit venir originairement des haras de Salomon, dont les individus se vendent quelquefois à des prix si exagérés, qu'on n'ose y croire. On les vante comme fort propres à faire, avec une incroyable rapidité, de très-grandes courses; à soutenir les plus grandes fatigues; à passer des journées entières sans nourriture. On dit qu'ils se jettent avec impétuosité sur l'ennemi, restent auprès de leur maître lorsqu'il est blessé ou tué, &c.

On prend, lorsqu'on fait saillir des *chevaux kochlani*, des précautions telles qu'on ne puisse pas être trompé sur la généalogie du père et de la mère; on constate la naissance du poulain qui en provient par un acte juridique; et toutes les fois que les formalités prescrites n'ont pas été rigoureuse-

ment exécutées, le poulain est réputé *kadisch*, quels que soient d'ailleurs les avantages qu'il peut avoir, et il perd en conséquence considérablement dans l'opinion. Il est extrêmement rare que les Arabes vendent leurs jumens *kochlani*; mais ils ne font aucune difficulté de vendre leurs étalons, lorsqu'on leur en offre un prix suffisant, qui est toujours, comme on l'a déjà dit, extrêmement élevé.

Si de l'Arabie on passe dans les contrées voisines, on voit les *chevaux* perdre de leurs qualités, et gagner en beauté. Bruce rapporte que les *chevaux* qu'il vit à Sennar, capitale de la Nubie, étoient plus gros et d'une encolure plus agréable que ceux d'Arabie. Il en est de même de ceux de la côte de Barbarie, connus sous le nom de *barbes*, qui sont très-estimés en Europe, sur-tout quand ils viennent de Maroc. Ceux de la Turquie d'Asie passent pour être beaux, pleins de feu, mais plus délicats que ceux des Arabes dont ils descendent immédiatement, ainsi que les précédens. Ceux des Perses, si fameux anciennement, n'ont pas dégénéré; ils ont la croupe mieux faite et la tête plus fine que les arabes; cependant s'ils paroissent d'abord plus vigoureux coureurs, ils sont à la fin devancés par les derniers.

Mais c'est dans la Tartarie, proprement dite, qu'il faut aller pour apprendre à connoître tout le parti que peuvent tirer des *chevaux* des peuples qui n'ont ni agriculture ni commerce. Là, comme je l'ai déjà dit, ils font la principale richesse des habitans, car on s'y nourrit presqu'exclusivement de leur lait et de leur chair; là, sans mettre autant d'importance à leur généalogie, on veille à ce que les jumens fameuses ne soient saillies que par des étalons choisis, et on leur donne une éducation très-rude, mais très-propre à leur former le tempérament et à développer toutes leurs facultés pour la course.

Les *chevaux* de l'Inde et de la Chine sont, en général, petits, foibles et lâches. Ceux que montent les gens riches de ces pays, et qui sont de quelque valeur, viennent de la Perse ou de la Tartarie. C'est dans l'Inde que l'on trouve, le plus fréquemment, de ces *chevaux* remarquables par leur petitesse; on en a cité qui n'étoient pas plus gros que des levriers, et cependant bien proportionnés dans leur taille.

Il n'y avoit pas de *chevaux* au Cap de Bonne-Espérance, ni dans toute la partie de l'Afrique qui en est proche, lorsque les Portugais le découvrirent. Il ne paroît pas que la race qui y a été transportée, soit par eux, soit par les Hollandais, soit devenue digne de remarque; comme tous les labours et les

charrois s'y font avec des boeufs, il est probable qu'on sera long-temps encore, avant de chercher à l'améliorer.

Les premiers *chevaux* qu'ait eus l'Amérique, lui furent portés par l'Espagne, ainsi qu'on l'a déjà dit; ce n'est qu'un siècle après que les Anglais en envoyèrent dans l'Amérique septentrionale. La France en a aussi fourni à ses possessions du Canada et de la Louisiane; les Antilles en ont eu, à leur tour, provenant de souches originaires d'Espagne, mêlées avec celles d'origine anglaise ou française, tirées de l'Amérique septentrionale.

Les *chevaux* de pure race anglaise qu'on voit actuellement dans les Etats-Unis de l'Amérique, ont en général la croupe plate et carrée, ainsi que Bosc l'a remarqué pendant son séjour dans ce pays; mais ils sont bien faits d'ailleurs, et très-bons coureurs. Ils ont en général les bonnes qualités et les défauts des *chevaux anglais*, qualités et défauts dont on traitera plus bas. Comme on fait peut-être autant d'efforts, dans ce pays, pour améliorer la race des *chevaux de course* qu'on en faisoit autrefois en Angleterre, et qu'on s'y occupe fort peu des *chevaux de trait*, il est probable qu'il se conservera long-temps, sur-tout dans la partie maritime, des *chevaux* de petite taille et de foible service pour les travaux agricoles et les transports.

On dit, sur-tout dans les parties maritimes, parce que les *chevaux* de celles de l'ouest, tels que ceux des états de Kentuky et de Ténassée, qui proviennent du mélange de la race anglaise avec la race française, sont en même temps fort vifs et d'une forme très-agréable. Je ne doute pas, d'après mes propres observations et les renseignemens que j'ai pris, que les *chevaux* de l'immense vallée où coule le Mississipi, ne soient un jour mis au nombre des plus beaux *chevaux* de l'univers; car les soins que l'on prend généralement pour les perfectionner, et les idées saines qu'on y a de la beauté et de la bonté d'un *cheval*, idées dues au mélange des anglais et des français qui ont commencé à peupler cette contrée, doivent produire cet effet.

Les *chevaux espagnols* ou *portugais* qui ont été transplantés dans l'Amérique méridionale, ne paroissent pas y avoir dégénéré; mais on est fort peu instruit sur leurs bonnes ou mauvaises qualités, parce qu'on n'en permet pas l'extraction, et que peu de voyageurs en ont parlé : on sait seulement qu'ils sont devenus sauvages dans les grandes plaines du Brésil, et qu'on va les chasser, pour les prendre vivans, avec des lacets de corde, ou pour les tuer, avec des armes à feu ou des lances, comme les bêtes fauves, uniquement afin d'avoir leur cuir,

qui fait, pour ce pays, l'objet d'un commerce de quelqu'importance.

Actuellement il s'agit d'énumérer les différentes races qui se trouvent en Europe, et sur-tout en France, races qu'il nous est le plus important de connoître et qui sont très-variées.

Parmi ces *chevaux*, les premiers en rang sont sans contredit les espagnols, dont la taille est ordinairement de cinq pieds six à huit pouces, et qui, à des mouvemens très-souples et des formes bien prises, joignent beaucoup de graces, de docilité, de courage, de feu et d'action; mais le peu de soin qu'on prend pour maintenir la race pure, les rend déjà très-rares, et fait craindre que bientôt ils ne disparoissent entièrement. L'Andalousie est la province qui tient le plus à la conserver; aussi ne dit-on déjà plus les *chevaux espagnols*, mais les *chevaux andaloux*. On vend aujourd'hui jusqu'à 25,000 francs un étalon bien étoffé de cette race pure. Les reproches qu'on fait le plus communément aux *chevaux espagnols*, qui du temps des Romains, jouissoient déjà d'une grande célébrité, tiennent plus à l'imperfection de l'éducation qu'on leur donne, aux vices de leur ferrure, &c. qu'à de mauvaises qualités réelles.

Les *chevaux* d'Italie étoient autrefois beaucoup plus réputés qu'ils ne le sont en ce moment, soit pour le manége, soit pour l'attelage. Ceux du royaume de Naples étoient sur-tout recherchés; mais ils ont dégénéré, depuis qu'au lieu de renouveler les races avec des étalons arabes, on les a croisées avec des *chevaux allemands*, *français*, *anglais*, &c.

Les *chevaux allemands* n'ont jamais été fort recherchés; mais depuis près de cent ans, on s'efforce de les améliorer, et on y est déjà parvenu jusqu'à un certain point. La Prusse, sur-tout, au moyen des dépenses qui ont été faites pour avoir des étalons arabes, turcs, barbes et espagnols, commence à en posséder beaucoup d'assez beaux pour être cités avec éloges, et pour donner lieu à des bénéfices importans.

La Suisse possède une assez bonne race de *chevaux* de trait, dont beaucoup d'individus sont distingués par la beauté de leur forme, et peuvent servir au cabriolet et au carrosse. Ces *chevaux* sont forts, bien membrés, ramassés, sobres, et tirent leur origine des anciens étalons italiens.

Plusieurs personnes prétendent que nos *chevaux normands* proviennent de ceux que les Danois amenèrent lorsque, sous le nom de *Normands*, ils firent la conquête d'une portion de la France. On ne peut se dissimuler que ces deux races ont beaucoup de rapports, mais cependant, lorsqu'on a voulu

croiser nos *chevaux* avec des étalons du Holstein, les résultats n'ont pas été heureux. Au reste, le *cheval danois* est bien fait, largement étoffé ; ses formes rondes et son trot aisé le rendent très-propre au carrosse.

Les *chevaux hollandais* sont également bons pour le carrosse et pour le trait. Ils tiennent, quant aux formes, le milieu entre les *danois* et les *normands*. C'est par les pieds, ordinairement très-larges, qu'ils pèchent le plus. On leur reproche de ne pouvoir pas résister à la fatigue, de manger beaucoup, et d'être sujets à un grand nombre de maladies.

Si on s'en rapporte à l'opinion publique, on est disposé à croire que les *chevaux anglais* doivent avoir le pas sur tous les autres; mais s'ils méritent, sous plusieurs rapports, la réputation dont ils jouissent, ils ont des défauts que tout homme éclairé ne peut se dissimuler.

« Les plus beaux *chevaux anglais*, dit Buffon, sont pour la conformation, assez semblables aux *arabes* et aux *barbes*, dont ils sortent en effet; ils ont cependant la tête plus grande mais bien faite, et les oreilles plus longues. Par les oreilles seules, on pourroit distinguer un *cheval anglais* d'un *cheval barbe*; mais la grande différence est dans la taille, les *anglais* sont plus étoffés et plus grands. Ils sont généralement forts, vigoureux, hardis, capables d'une grande fatigue, excellens pour la chasse et la course, mais il leur manque de la grace et de la souplesse; ils sont durs et ont peu de liberté dans les épaules. »

Ce tableau, tracé dans le milieu du siècle dernier, est encore très-ressemblant aujourd'hui. Les *chevaux anglais* sont craintifs, ombrageux, fort rebelles au manége, très-mauvais pour la guerre, et n'ont pas, en général, la réunion des qualités qu'on doit desirer dans un animal de cette espèce.

La régénération des *chevaux anglais* paroît être aujourd'hui portée à son plus haut point, au dire même des écrivains de cette nation. Depuis quelques années, disoit Georges Culley en 1794, on n'importe plus, ou peu de *chevaux arabes*, ou autres, en Angleterre : ceux qui élèvent des *chevaux de race*, ayant reconnu qu'ils obtiennent une amélioration plus marquée, en se servant des meilleurs étalons anglais seulement, c'est-à-dire des étalons anglais de race régénérée ; appelés dans le pays *chevaux de sang* (*Blood Horse*).

Au reste, le croisement du *cheval arabe*, ou autre voisin, avec l'ancienne race indigène, et le croisement de leurs productions entre elles ou avec la même race, ont produit naturellement une division de tous les *chevaux anglais* en cinq

classes, bien tranchées et bien caractérisées, qui se conservent en se fondant successivement l'une dans l'autre.

La première est le *cheval de course*, résultat immédiat d'un étalon barbe ou arabe et d'une jument anglaise, déjà croisé de barbe ou d'arabe, au premier degré, ou le résultat de deux croisés au même degré, que les Anglais appellent *premier sang*, c'est-à-dire le plus près possible de la souche étrangère.

La deuxième est le *cheval de chasse*, résultat du croisement d'un étalon de premier sang et d'une jument d'un degré moins près de la souche. Cette classe est la plus multipliée, elle est plus membrée que la première et d'un travail excellent.

La troisième est le résultat du croisement d'un *cheval de chasse* avec des jumens plus communes, plus fortement membrées, plus approchant de la race indigène que les précédentes; elle forme le *cheval de chaise* ou *de carrosse*. Ce sont les *chevaux* de ces deux classes que les Anglais exportent le plus particulièrement en France.

La quatrième est le *cheval de trait*, résultat du *cheval* précédent avec les plus fortes jumens de ce pays. Il y a de ces *chevaux* qui sont de la plus grande et de la plus forte taille. Leur moule est, en quelque sorte, celui d'un *cheval de bronze*, et les membres en sont plus fournis qu'aucun de ceux des *chevaux* que nous connoissons. On peut les comparer aux *chevaux* des brasseurs de Paris, et ils sont employés au même service à Londres.

La cinquième enfin, qui n'a aucun caractère particulier, qu'on regarde comme bâtarde ou manquée, est le résultat de tous les croisemens des classes précédentes avec des jumens communes.

Quel que soit, au surplus, le mélange de toutes ces classes, on reconnoît jusque dans les individus les plus médiocres de la dernière, l'influence du sang arabe, malgré l'état plus ou moins avancé de la dégénération. Cette influence se fait appercevoir dans la conformation de certaines parties du corps, ou dans la conservation de quelques qualités.

Les *chevaux de course*, ou de la première classe, sont, en Angleterre, un objet de luxe et de dépense. Mais s'ils donnent lieu souvent à de grandes folies, s'ils ruinent quelquefois leurs propriétaires, ils sont aussi, d'un autre côté, la source d'une richesse immense pour le pays, par l'amélioration des classes inférieures qu'ils croisent et qui sont vendues à toute l'Europe.

Autrefois la France possédoit plusieurs races pures de *chevaux* qui avoient une grande réputation en Europe, et

dont il se faisoit en conséquence un commerce d'exportation très-considérable. Ces races, par leur mélange avec des races moins parfaites, suite du peu de lumières des propriétaires ou des erreurs du gouvernement, se sont beaucoup détériorées, ou mieux le nombre des individus parfaits qui les composent en ce moment est considérablement diminué ; mais le type en existe toujours, il ne s'agit, comme je crois l'avoir prouvé dans mon *Instruction sur l'amélioration des chevaux en France*, imprimé par ordre du ministre de l'intérieur Chaptal, que de prendre quelques mesures générales pour les relever.

Je vais passer en revue les races de *chevaux* que fournissent les différentes parties de la France, pour donner une idée de nos ressources actuelles.

La Flandre et la Belgique fournissoient d'excellens *chevaux* pour l'agriculture, les charrois, l'artillerie et le carrosse. Ceux de l'arrondissement de Tournay sur-tout sont d'une forte taille, mais le cèdent encore à ceux des environs de Furnes, qui sont d'une forme colossale. S'il en est, dans quelques cantons, qui soient inférieurs sous les rapports de la grandeur, comme les *borrins* de Mons, ils peuvent, par des croisemens bien entendus, fournir bientôt d'excellentes espèces.

Les plaines de la Beauce étoient et sont encore labourées par des *chevaux* entiers du Vimeux, du Boulonnais, du Calaisis, de l'Artois, du Santerre, que les cultivateurs achètent à deux ou trois ans, et qu'ils revendent à six ou sept pour le service des messageries et des postes.

Ce qu'on appeloit l'*Ile de France*, qui forme aujourd'hui les départemens de l'Aisne, de la Seine, de Seine et Oise, de Seine et Marne, &c. donnent de très-bons *chevaux de trait* pour l'agriculture, l'artillerie et les charrois.

La Normandie a toujours fourni d'excellens *chevaux de carrosse* et *de selle* pour la chasse, le manége et pour les troupes.

La plaine de Caen et le Cotentin paroissent être plus particulièrement destinés aux premiers, et la plaine d'Alençon aux seconds.

Le pays d'Auge donne des *chevaux de trait* d'une bonne tournure, quoique leur tête soit un peu forte et leurs jambes chargées.

Ces cantons sont encore la partie de la France la plus recommandable pour *l'élève des chevaux*, les races y ayant été conservées plus pures, malgré l'introduction qu'on n'a pas cessé d'y faire, depuis quelques années, de métis étrangers. C'est à la bonté de ses abondans pâturages, à l'industrieuse

activité de ses habitans, qui de temps immémorial se livrent à l'éducation et au commerce des *chevaux*, que ce pays est redevable de cette branche importante de son économie rurale.

L'Anjou, le Maine, la Touraine et le Perche, élèvent une assez grande quantité de *chevaux de trait* et de *chevaux* propres à remonter la cavalerie légère; il s'en fait, sur-tout, d'excellens, le long de la Sarthe et dans les environs de Craon.

La Bretagne est, après la Normandie, le pays le plus propre à la multiplication des *chevaux;* elle fournit, à cette dernière province, une très-grande quantité de poulains qui se revendent ensuite comme *chevaux normands*, lorsqu'ils ont acquis du corps dans de plus riches pâturages; elle donne des *chevaux de carrosse*, *de trait* et *de cavalerie*. Le *cheval breton* n'est pas aussi beau que le *cheval normand*, mais il est plus solide et résiste plus long-temps au travail. Le Morbihan a des doubles bidets, presque infatigables, qui, malheureusement, ne sont pas assez multipliés, pour l'usage des postes.

Le Poitou, l'Aunis, la Saintonge, l'Angoumois, l'Anjou, fournissent de bons *chevaux* pour tous les usages. Ils en sortent ordinairement avant trois ans, pour aller s'améliorer encore dans les gras pâturages de la Normandie et de la Beauce.

La Gatine, dans le département de la Vendée, avoit quelques haras particuliers qui élevoient d'excellens *chevaux de chasse*, mais ils sont détruits.

Le Berri produit des *chevaux de trait* et *de troupes*, que l'on peut facilement améliorer.

Le Limousin, l'Auvergne et le Périgord, ne peuvent être comparés à aucune autre partie de la France pour les *chevaux de selle*. La race, connue sous le nom de *limousine*, est aussi distinguée par la figure que par la vigueur, la légèreté, la finesse et la durée. Elle n'est en état de rendre un service utile qu'à six ou sept ans, mais elle est encore bonne à vingt-cinq ou trente. Cette race a été beaucoup altérée dans ces derniers temps par l'introduction de *chevaux étrangers*, et par un service prématuré; mais elle se conserve encore pure dans quelques rejetons, et il est très-facile de la relever.

La Guienne, la Navarre, le Béarn, le Condomois, le pays de Foix, le Roussillon, et quelques autres provinces voisines, possèdent une excellente race, recommandable par sa vigueur, sa souplesse et sa légèreté, et qui se ressent encore de son origine espagnole. Les *chevaux navarins*, sur-tout, jouissent d'une grande réputation pour le manége et pour la guerre. Ils sont excellens pour monter les troupes légères.

Le Rouergue et le Querci ont une race de *chevaux* appro-

chant des *navarins*, qui acquièrent beaucoup de vigueur, de nerf et de légèreté, lorsqu'ils sont attendus.

La Camargue a une race de *chevaux* qui y vit en liberté toute l'année, et se reproduit comme les *chevaux sauvages*. Ils sont petits, mais vifs et vigoureux.

L'île de Corse possède aussi un excellente race de *chevaux*, petite, mais très-sûre de jambes et très-forte, qui convient parfaitement au sol montueux sur lequel elle vit.

Le Dauphiné élève beaucoup de *chevaux* pour la cavalerie légère, et qui ne sont pas sans mérite. Il en est de même de la Franche-Comté.

La haute et basse Alsace ont toujours fourni des *chevaux* propres à la culture des terres, à la cavalerie et à l'artillerie.

La Bourgogne, le Bourbonnais et le Nivernois en élèvent de bons pour les différens services, mais ceux de la Champagne et de la Lorraine, quoique très-nombreux, sont de petite taille et n'ont point de figure.

Le Palatinat, les Ardennes, le pays de Liége et autres voisins nouvellement acquis à la France, possèdent des races de *chevaux* bien caractérisés, ou faciles à reconnoître, très-utiles à l'agriculture, au commerce et à tous les usages de la guerre. On les appelle généralement *ardennois*. Ils sont nerveux, sobres, durs au travail, et du meilleur service. Cette race est très-susceptible d'amélioration.

On voit par ce tableau des *chevaux français*, tant anciens que nouvellement acquis, que notre pays est un de ceux de l'Europe le plus susceptible de fournir et d'élever les races les plus belles et des meilleures qualités; que par la nature variée de ses pâturages et de son sol, il est le plus heureusement situé pour établir des haras, principal moyen, comme on le verra par la suite, de les améliorer de plus en plus.

Actuellement que la revue générale des diverses variétés de *chevaux* est terminée, il faut les considérer en eux-mêmes, entrer dans le détail des parties qui les composent, des qualités dont ils sont pourvus, des soins qu'ils exigent, &c. &c.

Le *cheval* est de tous les animaux celui qui, avec une grande taille, réunit les plus exactes proportions dans toutes ses parties. L'élégance de sa tête et la manière dont il la porte lui donnent un air de légèreté qui est bien soutenu par la beauté de son encolure. Ses yeux sont vifs et bien ouverts; ses oreilles gracieuses, et sa crinière flottante augmente la noblesse de son maintien. Toutes les autres parties de son corps concourent, chacune pour ce qui la concerne, à l'embellir. Il n'y a pas jusqu'à sa queue, garnie de longs crins, qui ne lui donne de la grace. Aussi peu de personnes peuvent-

elles résister à l'attrait qui les attire vers un beau *cheval*, qui, n'ayant pas été dégradé dès son enfance par un travail forcé, a conservé tous ses avantages naturels.

On a fréquemment cherché à décrire un *cheval* parfait; mais chaque écrivain, abusé par les préjugés de son enfance, n'a jamais fait connoître que le *cheval* qui passoit pour le plus beau dans son esprit: aussi trouve-t-on, dans les auteurs, les plus grandes disparités à cet égard, ou un vague d'expressions, tel qu'on n'est pas plus avancé après les avoir lus qu'auparavant. Le vrai est qu'il y a dans chaque race, comme dans chaque genre de service particulier, des beautés propres, qui sont des défauts dans une autre. Des jambes fines sont l'apanage des *chevaux de course*, et des jambes fortes celui des *chevaux de trait*. Il faut donc choisir les individus les plus approchans de la perfection de chaque race, et s'en servir comme de type pour juger de la beauté des autres; mais ces races, comme on vient de le voir, varient sans fin, de sorte qu'on ne peut pas établir de règle absolue. C'est l'habitude de la comparaison, et la connoissance de sa destination, qui, seule, peut guider dans le choix d'un *cheval*. Tout précepte général n'est donc que le fruit d'une présomptueuse ignorance. Cependant, on peut dire que, dans toutes les races, une construction solide, qui se manifeste par l'aplomb des extrémités sur le terrein, par la franchise et la liberté des mouvemens, par la légèreté et la diversité, par la vigueur soutenue dans l'exercice, quel que soit celui auquel l'animal qu'on choisit doit être employé; des muscles qui se prononcent bien et qui ne sont point empâtés dans la graisse ou cachés sous l'épaisseur de la peau; le poil fin; les crins doux et peu abondans, doivent distinguer particulièrement les animaux de choix.

Ainsi donc la beauté d'un *cheval de selle* ne sera pas celle d'un *cheval de carrosse*, mais tous deux auront une beauté propre qui résidera dans la convenance et le rapport de leurs diverses parties, comme celle de tout édifice bien proportionné. Dans ce cas, le sentiment du goût agit autant que les connoissances acquises; et l'homme ignorant, dont le tact est fin, peut souvent mieux se déterminer dans l'achat d'un beau *cheval*, que l'écuyer le plus consommé; mais il ne peut se parer des lumières de celui-ci pour connoître ses défauts, distinguer ses qualités réelles, et apprécier par conséquent sa valeur.

On demande que le *cheval de manége* ait de la beauté et de la grace; qu'il soit nerveux, léger, vif et brillant; que les mouvemens en soient lians; que la bouche en soit belle, et sur-tout que les reins et les jarrets en soient bons.

Dans le *cheval de voyage*, on exige une taille raisonnable, un âge fait, tel que celui de six ou sept années; des jambes sûres; des pieds parfaitement conformés; un ongle solide; une grande légèreté de bouche; beaucoup d'allure et une action simple et douce.

Le choix du *cheval de guerre* n'a que trop souvent coûté la vie à celui qui l'a fait, ou à celui pour qui il a été fait. La taille de celui, consacré à cet usage, ne doit être ni trop haute, ni trop petite. Il faut qu'il soit bien ouvert et non chargé d'épaules, puisqu'alors il seroit lent dans ses mouvemens; qu'il ait la bouche belle et l'appui à pleine main, afin qu'il obéisse assez promptement, sans cependant s'effaroucher de quelques mouvemens irréguliers du mors dans un jour de combat. La jambe sera bonne; le pied excellent. Il doit exécuter toutes ses actions avec facilité et promptitude. Il sera facile au partir de la main, et susceptible d'un retour aisé à un galop écouté, ainsi qu'au trot et au pas. Lorsqu'il sera arrêté, il ne témoignera aucune inquiétude, et restera immobile à la même place. Il importe encore qu'il ne redoute aucun des objets qui peuvent frapper son ouïe et sa vue, qu'il ne craigne ni le feu ni l'eau, qu'il ne soit pas méchant envers les autres chevaux, &c.

On desire dans le *cheval de chasse*, du fond et de l'haleine, que les épaules en soient plates et très-libres, qu'il ne soit pas trop raccourci de corps, que la bouche en soit bonne, qu'elle ne soit pas trop sensible, qu'il soit plutôt froid qu'ardent à s'animer, qu'il soit doué de légèreté, de vîtesse, &c.

Les *chevaux de domestique*, *de cavalier* ou *de dragon*, *de piqueur*, &c. sont dans le genre des *chevaux de selle*, mais de ceux qu'on envisage comme des *chevaux communs*, et qui peuvent être mis en opposition avec ceux dans lesquels on trouve la finesse. Tous doivent être d'un âge fait, bien membrés, susceptibles d'obéissance, propres à résister à des travaux pénibles, &c.

Quant aux *bidets de poste*, on doit plutôt considérer la bonté de leurs jambes et de leurs pieds, que leur figure et que la qualité de leur bouche. Il faut nécessairement qu'ils galoppent avec aisance, de manière qu'ils n'incommodent pas le cavalier. Trop de sensibilité seroit en eux un défaut, à raison de la nature de leur service.

Des *chevaux* bien tournés et bien proportionnés, de la taille de cinq pieds ou de cinq pieds quelques pouces, dont les épaules ne seront pas trop chargées, dont les jambes seront plates et larges, les jarrets amples et bien conformés, dont

les pieds seront bons ; qui auront de la grace et de la liberté dans leurs mouvemens, formeront des *chevaux de carrosse* excellens. Il ne s'agira plus que de les appareiller de poil, de grandeur, &c.

Certains *chevaux de chaise*, comparés aux *chevaux* peu déliés qu'on emploie ordinairement, pourront être considérés comme des *chevaux fins*. Le *cheval de brancard* sera bien étoffé, d'une taille raisonnable et non trop élevée. Il trottera librement et diligemment, tandis que le *bricolier*, qui sera bien traversé, mais qui aura moins de dessous que lui, sera capable de fournir avec facilité un galop raccourci.

Les autres *chevaux de tirage* seront plus ou moins communs, selon leur structure, leur épaisseur, la largeur de leur poitrail, la grosseur de leurs épaules plus ou moins charnues, leur pesanteur, l'abondance et la longueur des poils de leurs jambes, &c. Il en sera ainsi des différens *chevaux de bât* ou *de somme*, qui doivent avoir beaucoup de reins.

C'est en conséquence de ces données qu'il faut examiner le *cheval* qu'on veut acheter pour tel ou tel service. On doit le considérer dans l'état de repos et en action. D'abord on étudiera les pieds comme le fondement sur lequel repose tout l'édifice, ensuite le devant, puis la croupe, enfin la tête. On jugera le tout séparément et dans l'ensemble. Il sera aussi nécessaire de chercher à reconnoître les tromperies auxquelles on n'est malheureusement que trop exposé de la part de certains marchands et maquignons.

La beauté de chaque objet réside dans la convenance et le rapport des parties. Chaque homme, doué d'un peu de tact, la sent aisément lorsqu'il n'est pas aveuglé par des préjugés, mais il ne peut pas toujours la définir. C'est ce qui a engagé à fixer ce qu'on appelle des proportions aux diverses êtres, afin de pouvoir les comparer entr'eux sans les voir. Dans l'homme et les animaux, c'est la tête qu'on a prise pour type de leur mesure, mais comme cette partie peut elle-même pécher par défaut ou par excès, il a fallu en fixer aussi la mesure par rapport au corps. Ainsi on a reconnu que dans le *cheval*, le corps devroit avoir, en longueur en comptant depuis la pointe du bras jusqu'à la pointe de la fesse, et en hauteur depuis la sommité du garot jusqu'à la tête, deux têtes et demie ; ainsi dès que la tête de tel individu donnera plus que cette mesure, elle sera trop longue, et si elle ne les donne pas, elle sera trop courte.

La longueur d'une tête bien proportionnée, ainsi fixée, on pourra dire que trois longueurs géométrales de la tête donnent la hauteur entière du *cheval*, à compter du toupet

au sol. Une seule, la longueur de l'encolure, la hauteur des épaules, l'épaisseur et la largeur du corps ; une seule, moins la fente de la bouche, la longueur, la hauteur et la largeur de la croupe, la longueur latérale des jambes postérieures, la hauteur perpendiculaire de l'articulation du tibia au-dessus du sol, la distance de la pointe du bras à l'insertion de l'encolure dans l'auge et la distance du sommet du garrot, à l'insertion de l'encolure dans le poitrail; deux fois la même mesure donnent à peu-près la distance du sommet du garrot à la pointe de la rotule, et la distance de la pointe du coude au sommet de la croupe ou des angles postérieurs des os iléons. Deux tiers de la longueur de la tête égalent la largeur du poitrail, la longueur horizontale de la croupe, le tiers de la longueur de l'arrière-main et du corps pris ensemble et la longueur antérieure de la jambe de derrière. Une moitié de la longueur de la tête est la même que la distance horizontale de la pointe du bras à la verticale du sommet du garrot et du coude, et la largeur de l'encolure prise de son insertion dans l'auge jusqu'à la racine de la crinière. Un tiers de la longueur de la tête est égal à la hauteur de sa partie supérieure jusqu'aux orbites, à sa largeur, et à la largeur latérale de l'avant-bras; les deux-neuvièmes de la longueur de la tête donnent l'élévation verticale de la pointe du coude au-dessus du niveau de la pointe du sternum, l'abaissement du dos par rapport au sommet du garrot, la largeur latérale des jambes postérieures, la distance des avant-bras d'un arc à l'autre; un sixième de la longueur de la tête égale l'épaisseur de l'avant-bras, le diamètre de la couronne des pieds antérieurs, la largeur de la couronne des pieds postérieurs, la largeur des boulets postérieurs, la largeur des genoux, l'épaisseur des jarrets. Un douzième de la longueur de la tête donne l'épaisseur du canon de l'avant-main. Un neuvième de la largeur de la tête égale l'épaisseur de l'avant-bras près du genou, et l'épaisseur des paturons postérieurs vus latéralement.

La hauteur du coude au pli des genoux est la même que la hauteur de ce même pli jusqu'à terre, que la hauteur de la rotule au pli des jarrets, et que la hauteur du pli du jarret jusqu'à la couronne.

La sixième partie de cette mesure donne la largeur du canon de l'avant-main, vu latéralement, et celle du boulet vu de face.

Le tiers de cette même mesure est à-peu-près la largeur du jarret; le quart la largeur et la longueur du genou.

L'intervalle des yeux d'un grand angle à l'autre égale la largeur de la jambe de derrière vue latéralement; une moitié

de cette distance des yeux donne la largeur du canon postérieur vu latéralement, la largeur du boulet de l'avant-main vu de même, enfin la différence de la hauteur de la croupe respectivement au sommet du garot.

Telles sont, à peu de choses près, dans le cheval, toutes les parties correspondantes par des dimensions réciproques. L'oeil exercé à ces différences les transporte sans le secours d'un instrument quelconque, sur les parties dont il veut juger les défauts par l'appréciation des mesures, avec autant de facilité que le peintre en trouve à réduire les dessins ou à les agrandir.

Il ne faut pas croire, au surplus, que ces différentes proportions ne constituent que la beauté ou la régularité des formes; sans doute elles ne doivent pas être prises rigoureusement, mais elles influent beaucoup plus qu'on ne le croit généralement sur la bonté et principalement sur la durée du service de l'animal en qui elles ne se rencontrent point.

Le *cheval* dont la tête et l'encolure sont trop longues, pèse à la main, fatigue le cavalier ou le cocher, porte bas, et s'use plus promptement sur son devant. Celui dont le corps est trop court est dur sous l'homme, a les reins roides, alonge peu au trot, tourne difficilement, et est ordinairement dur de bouche. Quand, au contraire, le corps est trop long, le *cheval* se berce, il est presque toujours ensellé, il a ses reins foibles, et est d'autant plus sujet aux efforts de cette partie, que les muscles ont une plus grande résistance à vaincre pour ramener en avant le train de derrière, sur-tout lorsqu'en même temps il faut tirer ou porter un fardeau. Celui dont le devant est trop bas, toujours surchargé par la chasse du poids du train de derrière, ne peut quitter le terrein, est sujet à buter; il forge, est dangereux pour le cavalier qu'il met, à chaque instant, dans la crainte de tomber, et dont il fatigue la main employée à le soutenir. Si le devant est trop haut, ou le derrière trop bas, le *cheval* trotte sous lui, n'avance point, le train de derrière ne peut chasser celui de devant; la facilité d'enlever cette partie et la difficulté de faire quitter le sol à celui de derrière, l'oblige à se défendre, à se cabrer, à se renverser même quelquefois. Il en est de même lorsque les jambes sont trop fortes ou trop foibles. Ce petit nombre d'exemples suffira pour faire sentir les avantages d'un *cheval* bien proportionné, sur celui qui pèche par excès ou par défaut dans quelques-unes de ses parties, et par conséquent la nécessité de l'étude de ces proportions.

Le *cheval* se divise en trois parties, en *avant-main*, en *corps*, et en *arrière-main*.

L'*avant-main* comprend la tête, le col, l'encolure, le garot, le poitrail, les épaules et les extrémités antérieures.

Le *corps* renferme le dos, les reins, les côtes, le ventre, les flancs, les testicules dans le mâle, et les mamelles dans la femelle.

L'*arrière-main* est composée de la croupe, des hanches, des fesses, du grasset, des cuisses, du jarret, des extrémités postérieures, de l'anus ou du fondement, de la queue, et dans la femelle, de la nature.

Dans la *tête* on distingue, les oreilles, le toupet, le front, les salières, les larmiers, les sourcils, les yeux, les paupières, le chanfrein, les naseaux, la bouche, le bout du nez, les lèvres, le menton, la barbe et la ganache.

Les seuls de ces termes qui ayent besoin d'être expliqués sont les *larmiers*, qui repondent aux tempes de l'homme. Les *salières*, qui sont des enfoncemens, plus ou moins profonds, que l'on remarque au-dessus des sourcils. Le *chanfrein*, qui est la partie antérieure qui s'étend depuis les sourcils jusqu'aux naseaux. Enfin, la *ganache*, qui est formée par la partie postérieure des os de la mâchoire inférieure.

On distingue dans l'*encolure* deux portions, la supérieure ou la crinière; l'inférieure ou le gosier.

Le *garot* est cette partie élevée plus ou moins tranchante, située au bas de la crinière. Il est formé par les apophyses épineuses des sept ou huit premières vertèbres dorsales.

Le *poitrail* occupe la face antérieure de l'animal. Les extrémités antérieures comprennent les épaules, le bras, l'avant-bras, le coude, la châtaigne ou cette espèce de corne spongieuse, dénuée de poils, placé du côté interne au-dessus de chaque genou; le genou, le tendon, le fanon ou toupet de poils qui se trouve derrière le boulet, l'ergot ou les cornes, semblable à la châtaigne, mais dont le volume est plus petit et qui se trouve couverte par le fanon; enfin, le sabot ou l'ongle qui forme le pied de l'animal. La partie supérieure en est la couronne, la partie inférieure la fourchette et la sole, la partie antérieure la pince, la partie postérieure le talon. La sole est toute la partie cave du pied, et la fourchette, une élévation en V qui se trouve au milieu de cette même partie.

Dans le corps proprement dit, on remarque le dos, les reins, les côtes, le ventre, les flancs, le fourreau, les testicules ou les mamelles.

Le fourreau est cette partie placée sous le ventre et entre les cuisses, dans laquelle est logé le membre.

L'arrière-main est composée de la croupe, ou partie supé-

rieure postérieure, les fesses, les hanches, la cuisse, la jambe, le grasset ou la rotule, le jarret, la châtaigne et autres parties semblables à celles des jambes du devant.

Des poils couvrent le *cheval* presque par tout son corps; ceux du dessus du cou et de la queue sont considérablement plus gros et plus longs que les autres, et s'appellent *crins*. Il y en a encore quelques-uns auprès du menton, qui forment une espèce de barbe, et beaucoup qui garnissent la partie postérieure du boulet : c'est ce qu'on nomme le *fanon*.

Il est quelques *chevaux* qui n'ont point ou presque point de poils sur le corps, quoiqu'ils aient des *crins*, on les appelle improprement *chevaux turcs*, car ils ne viennent pas de Turquie, et plus proprement *chevaux ladres*. C'est une variété qu'on ne cherche pas à multiplier, parce qu'elle n'est rien moins que belle, mais qui se fait remarquer par sa singularité. Il en est d'autres qui ont le poil très-long et frisé à-peu-près comme les *chameaux*. Cette variété est également fort rare et ne se fait pas plus rechercher. Entre ces deux extrêmes se trouvent toutes les nuances possibles de longueur et de grosseur; mais on estime davantage celui qui est court, fin, égal, et par conséquent uni et luisant, à tous les autres. A l'entrée de l'hiver, il pousse à la plupart des *chevaux* un poil long, souvent rude, destiné par la nature à les garantir du froid : ce poil, qui altère la beauté de leur robe, tombe à la mue du printemps, et est souvent enlevé artificiellement aux *chevaux fins* à mesure qu'il paroît.

La couleur naturelle du poil des *chevaux* est le bai, mais, dans l'état de domesticité, elle varie considérablement. Il y en a d'une seule couleur et de plusieurs couleurs, avec toutes les nuances possibles, et la plupart portent des noms particuliers. Les principales couleurs sont le bai, le noir et le blanc; la première donne le bai châtain, le bai doré, le bai brun et le bai miroité; la seconde fournit le noir mal teint, le noir jai et le miroité; la troisième présente le gris sale, le gris argentin, le gris sanguin, le gris brun, le gris charbonné, le gris truité, le gris de souris, le soupe au lait, &c.

On nomme *cheval alezan*, celui qui a des poils bais de diverses nuances, et qui n'a pas les extrémités noires; *gris pommelé*, celui qui a des marques assez grandes de couleur blanche et noire, parsemées sur tout le corps ou sur une partie du corps; *rouan*, celui dont les poils sont mêlés de blanc, de gris et de bai; *isabelle*, celui qui est jaune et blanc; *pie*, celui qui est coupé par des grandes taches d'un poil tout-à-fait différent du reste, sur-tout à l'épaule et à la croupe. La couleur ne fait que déterminer l'épithète, on dit *pie noir*,

pie alezan, &c.; *balzane*, celui qui a un, deux, trois, ou tous les pieds blancs à leur partie inférieure.

Beaucoup de *chevaux*, ou mieux la plupart des *chevaux*, ont sur la tête, au-dessous du front, une tache blanche, plus ou moins grande, qui les fait appeler *marqués en tête*. Ceux qui n'ont qu'une couleur simple, sans aucune marque, portent le nom de *zains*. Il est des peuples qui estiment beaucoup plus ces derniers, d'autres les repoussent comme vicieux. Il est inutile de chercher à prouver le ridicule de ces préjugés, ainsi que ceux qui naissent de la couleur du poil, les lumières actuelles ne permettent, au plus, que de les citer. La couleur du poil n'a et ne peut avoir d'action sur les qualités d'un animal, et tous les faits qu'on cite à l'appui de l'opinion contraire sont, ou controuvés, ou résultans de causes différentes. Il est cependant un cas où la couleur du poil annonce, dans tous les animaux, un certain degré d'affoiblissement dans les organes, c'est lorsqu'ils sont tout blancs, et qu'ils ont les yeux de même couleur. On ne connoît bien cette remarquable variété, qui s'observe aussi dans l'HOMME (*Voyez* ce mot), que depuis un petit nombre d'années, quoique les individus où elle se remarque soient très-communs parmi les *chats*, les *lapins*, &c. Ils ne sont pas très-rares parmi les *chevaux* où on les estime peu; ils ont cependant la faculté de mieux voir pendant la nuit que les autres, faculté qui a quelque mérite pour certaines personnes et dans quelque circonstance. Ces sortes d'yeux s'appellent *yeux verrons*.

Les poils des *chevaux* sont sujets à ne pas prendre, dans certains endroits, la direction qu'ils doivent avoir. Dans ce cas, on dit qu'ils forment un épi, parce que la figure qu'ils offrent a quelque ressemblance avec un épi de blé. Quelquefois ces épis font un effet désagréable, d'autres fois ils embellissent un *cheval*, cela dépend du lieu où ils sont placés. L'ignorance et les préjugés ont jadis mis beaucoup d'importance à ces épis; aujourd'hui on n'y fait attention que lorsqu'ils difforment la robe d'un *cheval*.

Le moyen de s'assurer de l'époque de la naissance des *chevaux*, c'est-à-dire d'en connoître l'âge, est d'observer leurs dents. Ce point est d'une trop grande importance pour ne pas mériter quelques développemens.

Le *poulain* en naissant a six dents molaires à chaque mâchoire. Vers le dixième ou douzième jour après, les pinces sortent aux deux mâchoires; un mois après, les mitoyennes sont également sorties. Les coins paroissent vers le quatrième mois, de manière que le *poulain* se trouve avoir six dents incisives à chaque mâchoire; on les appelle *dents de lait*:

elles subsistent jusqu'à deux ans et demi ou trois ans, époque où elles commencent à tomber les unes après les autres, et d'où l'on part pour la connoissance de l'âge de l'animal. Néanmoins il est très-aisé de tirer une induction de l'âge du *poulain*, qui a encore ses dents de lait, par l'observation de ses incisives et de ses molaires.

A quatre mois, les coins paroissent; à six mois, ils sont de niveau avec les mitoyennes, d'un quart moins creux qu'elles à la couronne, et celles-ci de moitié moins que les coins.

Les quatre premières dents s'usent peu à peu, de façon qu'à un an le trou supérieur est à moitié rempli; à dix-huit mois, les pinces sont pleines, ou peu s'en faut, et moins larges; le col est plus sensible.

A deux ans, elles sont toutes rases; les mitoyennes sont dans l'état où étoient les pinces à dix-huit mois. Ces dents se maintiennent dans cet état jusqu'à deux ans et demi, quelquefois jusqu'à trois ans, bien qu'elles montent et s'usent toujours et deviennent moins larges, c'est-à-dire qu'elles ne servent plus d'indice certain; mais en examinant les molaires, on trouvera qu'à un an le *poulain* en a trois de chaque côté, deux de lait et une de *cheval*; qu'à dix-huit mois, il en a cinq, trois de lait et deux de *cheval*; qu'à deux ans, les premières dents molaires de lait de chaque mâchoire tombent, car les *chevaux* en ont six à chaque mâchoire, qui sont celles avec lesquelles ils naissent : quant aux autres, elles ne tombent pas.

A deux ans et demi ou trois ans, les pinces tombent; à trois ans et demi, les secondes molaires tombent. La chute des mitoyennes arrive aussi dans le même temps.

A quatre ans, il y a six dents molaires de chaque côté, cinq de *chevaux* et une de lait. A cette même époque, ou peu après, les coins tombent, et en même temps la dernière dent molaire de lait.

A cinq ans, pour l'ordinaire, les crochets percent, et le *cheval* parfait a en tout quarante dents.

D'après cela, on voit que pour juger de l'âge du *cheval*, il ne s'agit que d'examiner d'abord sa mâchoire inférieure.

En effet, si les pinces sont peu usées, il a moins de cinq ans; si elles sont usées ou rasées, comme on le dit vulgairement, il a six ans; si les mitoyennes sont rasées, il a sept ans; si les coins sont rasés, il a huit ans. La marche est la même pour les dents de devant de la mâchoire supérieure, et elles suivent la progression de celles dont je viens de parler; ainsi les pinces rasent à neuf ans; les mitoyennes à dix ans, et les

coins à onze ou douze ans; alors on dit que le *cheval* a *rasé* ou est *hors d'âge*.

Il est à propos de remarquer que ce n'est pas par addition de matière dans la cavité supérieure des dents qu'elles cessent de marquer, mais par l'usure, déterminée par le frottement et par la poussée continuelle de leur partie inférieure, poussée qui a lieu jusqu'à la vieillesse.

Certains *chevaux*, et beaucoup de jumens, marquent plus long-temps que les autres; on les appelle *bégus*. On trouve, malgré cela, dans l'inspection de la figure, de la largeur, de l'implantation, du sillonnage de leurs dents, des marques certaines de leur âge, pour peu qu'on ait d'habitude de les observer, mais un simple acquéreur peut y être très-facilement trompé; il peut l'être également par la friponnerie de certains maquignons qui creusent avec un burin les dents des *chevaux rasés*, colorent le trou avec de la poix, et les vendent comme de jeunes animaux. Pour peu qu'on ait l'habitude de voir des *chevaux*, on juge à-peu-près de leur âge par l'ensemble de leurs parties, par la configuration de leurs traits, comme on juge de celui des hommes par l'inspection de leur visage.

Passé douze ans, les crochets servent encore d'indice de l'âge de l'animal, mais c'est par la considération de leur figure qui est plus arrondie, et des sillons de leur surface qui sont alors plus ou moins effacés. A quinze ans, les pinces sont triangulaires et plongent en avant; à vingt, on apperçoit les deux cannelures qui sont aux deux côtés des dents, parce qu'elles sont devenues plus petites; à vingt-un ans, quelquefois à vingt-deux, les premières dents molaires tombent, ou sont tellement usées, qu'on voit leurs trois racines; à vingt-trois, ce sont les secondes; à vingt-quatre, les quatrièmes; à vingt-cinq, les troisièmes; à vingt-six, les cinquièmes; quelquefois, cependant, cet ordre est interverti. Il y a des *chevaux* qui perdent toutes leurs dents molaires avant vingt ans, et d'autres qui les conservent au-delà de trente.

Le jeu des mâchoires du *cheval* se fait de droite à gauche et de gauche à droite; c'est ce qui lui rend très-facile le broiement des graines, souvent très-dures, qu'on lui donne à manger. Ses dents antérieures ou ses pinces ne lui servent qu'à couper et prendre l'herbe dont il se nourrit également.

Il est des *chevaux* d'un caractère intraitable, et qu'on ne peut dompter qu'avec des peines infinies. Les caresses d'un côté, et la privation de sommeil et de nourriture de l'autre, sont, en général, les moyens de les soumettre au joug. On les

emploie sur-tout pour les *chevaux sauvages* ou *demi-sauvages*, qu'on n'a pas assujettis dans leur jeunesse à souffrir le mors et à obéir à la bride.

L'art de dresser un *cheval* est appelé l'*équitation* ou le *manége*; celui de le traiter, dans ses maladies, est appelé *hippiatrique*; ils ont été l'un et l'autre d'autant plus en honneur, que les peuples avoient plus besoin de cet animal.

Le *cheval*, qui, par sa grandeur, sa force et sa fierté, paroît indomptable, est à peine accoutumé au mors et au harnois, qu'il se prête à tout ce qu'on exige de lui. Il fléchit sous la main qui le gouverne, ne se refuse à rien, sert de toutes ses forces, s'excède même souvent et meurt pour mieux obéir. C'est sur-tout au manége qu'il montre son admirable flexibilité. On trouve dans Élien et dans Pline, que toute la cavalerie des Sybarites étoit dressée à danser au son d'une symphonie. Les Perses apprenoient aux leurs à s'accroupir lorsque le cavalier vouloit les monter. Les *chevaux turcs*, sur l'ordre de leurs maîtres, prennent à terre, avec les dents, une massue, une houssine, un sabre, et le leur présentent. Les Numides couroient à nu sur les leurs, et en étoient obéis comme nous le sommes par nos chiens. Aujourd'hui même on voit fréquemment des *chevaux* dressés à faire toutes les choses qui viennent d'être rapportées, et beaucoup d'autres encore plus incroyables; et il n'est personne dans les diverses capitales de l'Europe, qui n'ait pu apprécier par lui-même l'intelligence de ceux d'Astheley et de Franconi.

On appelle *allures* les différens mouvemens progressifs, au moyen desquels le cheval se transporte d'un lieu à un autre. On en compte de deux sortes, les naturelles et les artificielles. Le pas, le trot, le galop, sont compris dans les premières. On en compte une quatrième, qui est l'amble; mais elle est défectueuse, et ne dérive de la nature que dans un très-petit nombre de *chevaux*. A l'égard de certains trains rompus et désunis, tels que l'*entrepas*, qui tient du pas et de l'amble, et l'*aubin*, qui tient du trot et du galop, ils annoncent la foiblesse de l'animal.

Celles qu'on nomme *artificielles* ou *airs*, en terme de manége, sont, ou près de terre, comme le *passage*, la *galopade*, la *volte*, le *terre-à-terre*, le *mezair*, &c. ou relevés, comme la *pesade*, la *courbette*, la *croupade*, la *balottade*, &c.

Le pas est la plus lente de toutes les allures. Il faut qu'il ne soit ni trop alongé, ni trop raccourci. On compte quatre temps dans ce mouvement. Si la jambe droite de devant part la première, la jambe gauche de derrière suit un instant

après; ensuite la jambe gauche de devant part à son tour pour être suivie de la jambe droite de derrière; ce qui fait un mouvement à quatre temps, et à trois intervalles, dont le premier et le dernier sont plus courts que celui du milieu.

Le trot doit être ferme, prompt et également soutenu. Le *cheval*, dans cette allure, élève plus ses jambes que dans la précédente, et les pieds sont entièrement détachés de terre. Il n'a que deux temps et un mouvement, de sorte que des quatre foulées, on n'en entend jamais que deux.

Dans le galop, les jambes du *cheval* s'élèvent encore plus que dans le trot, et les pieds semblent bondir sur la terre. Il a ordinairement trois temps, c'est-à-dire que la jambe gauche de derrière effectuera la première battue, la jambe droite de derrière et la jambe gauche de devant la seconde, et la jambe droite de devant la troisième; mais la vue la plus perçante s'égare bientôt, lorsque pour fixer la durée des appuis, elle court de jambe en jambe. Il n'est pas douteux, et tout le monde en convient, que le galop est une sorte de saut en avant; l'élancement de l'animal, dans cette action, en est d'ailleurs une preuve. On compte plusieurs espèces de galops, qui ne diffèrent que par leur alongement ou par la rapidité du retour des mêmes mouvemens.

Ces allures, au surplus, ne sont pas particulières au *cheval*; on les retrouve plus ou moins caractérisées dans tous les quadrupèdes, et sur-tout dans le *chien*. Si on les a mieux étudiées, plus suivies dans le *cheval*, c'est que destiné par l'homme à le porter, et s'identifiant pour ainsi dire avec lui, elles ne pouvoient lui être indifférentes, et que de leur régularité, de leur douceur et de leur justesse, dépendoient une partie de ses jouissances et la conservation de sa vie.

La vîtesse de la course de quelques *chevaux* est incroyable. Les annales de New-Market, lieu célèbre des courses en Angleterre, produisent des exemples de *chevaux* qui, au pied de la lettre, couroient aussi vîte, ou même plus vîte que le vent. Il y a de ces *chevaux* qui ont fait souvent plus de cinquante-quatre pieds par seconde. On assure même que le *starbing*, le *childers* et le *germain*, fameux coursiers anglais, ont fait plusieurs fois un mille, ou à-peu-près, en une minute; c'est quatre-vingt-deux pieds et demi en une seconde. Or, la vitesse du vent le plus impétueux en Angleterre, selon le calcul de Derham, est de soixante-six pieds par seconde. Les *chevaux* arabes vont sans doute encore plus vîte, mais on n'a pas de données aussi positives sur ce qu'ils sont capables de faire.

La persévérance dans la fatigue est encore très-remarquable dans le *cheval*; on sait que les arabes font souvent cent

milles en vingt-quatre heures. Ceux de Tartarie supportent, dès l'âge de six à sept ans, des courses de deux ou trois jours, sans s'arrêter, même sans manger ni boire, ou en ne mangeant qu'une poignée d'herbe.

Pour accoutumer ces derniers à un aussi violent service, ou mieux, pour juger s'ils seroient capables de le supporter dans l'occasion, on les fait passer par une épreuve qu'il est bon de rapporter.

Lorsqu'un *cheval*, dans la force de l'âge, est choisi par un chef pour sa monture ordinaire, on lui fait faire d'abord une course très-forte, ayant son cavalier sur le dos; le lendemain on lui en fait faire encore une plus forte, et on lui retranche une partie de sa nourriture; ensuite on augmente le poids qu'il porte, et en même temps on diminue encore sa nourriture. Ce n'est que lorsqu'il a supporté, pendant un certain nombre de jours, ce rude apprentissage de travail et de privations forcées, qu'on le juge digne de son emploi. Alors il est distingué des autres, bien nourri et bien soigné.

La charge ordinaire d'un *cheval de bât* de première force, en Allemagne et en Angleterre, est ordinairement de quatre cent à quatre cent cinquante livres. Ceux qui, à Vienne, charroient les marchandises de la douane, traînent trois mille livres, et on a des exemples, à Londres, de *chevaux* qui ont traîné soixante quintaux sur un terrein uni, et à une petite distance.

L'attachement que beaucoup d'hommes ont eu, ou ont encore, pour leurs *chevaux*, a donné lieu à beaucoup d'actes de folie. On rempliroit des volumes des faits de ce genre, qui sont consignés dans les auteurs anciens et modernes. Il n'est personne qui n'ait eu occasion de voir, en Europe, des possesseurs de *chevaux*, sur-tout dans la classe opulente, leur sacrifier toutes les affections du sang, leur fortune et même leur vie; mais c'est, dit-on, chez les Arabes qu'il faut aller pour juger de la tendresse et des soins amicaux qui leur sont prodigués. Les divers voyageurs qui ont peint les mœurs de cette nation, ne tarissent point sur les éloges qu'ils leur donnent à ce sujet. Ils couchent dans la même tente, vivent pour ainsi dire à la même table, et s'entendent à demi-mot. Les *chevaux*, dans l'Inde et en Angleterre, sont traités avec un luxe recherché, très-dispendieux, mais non avec le sentiment qui guide les Arabes.

Mais si l'homme s'attache facilement à son *cheval*, le *cheval* s'attache également à l'homme, lorsqu'il en est constam-

ment bien traité; et sur-tout qu'il ne change pas souvent de maître. Chacun sait le zèle que le fameux *Bucéphale* avoit pour Alexandre, et avec quel généreux oubli de lui-même il s'empressoit, sur-tout dans les occasions périlleuses, à le bien servir. Un prince scythe ayant été tué dans un combat, son *cheval* se jeta sur son vainqueur, et le foula aux pieds. Celui du roi Nicomède se laissa périr de faim après la mort de son maître. Il seroit facile de recueillir une quantité immense de faits de ce genre, anciens et modernes.

Mais si le *cheval* est heureux dans quelques contrées, ou lorsqu'il appartient à certains particuliers, il est généralement malheureux. On le charge presque par-tout de travaux au-delà de ses forces, on lui économise la nourriture, ou on la lui donne de mauvaise qualité, on le prive de toute espèce de jouissances, et par-dessus tout on l'excède de coups. Quel est, je ne dirai pas l'homme sensible, mais seulement l'homme raisonnable, qui n'a été mille et mille fois indigné de la brutalité avec laquelle certains cavaliers, certains cochers, certains charretiers maltraitent leurs *chevaux*, lors même qu'ils font des efforts presque surnaturels pour leur obéir. Que de choses à dire sur cela! Mais je ne puis que répéter ce qui a déjà été imprimé un grand nombre de fois, par des hommes éloquens et éclairés. L'ensemble de cet article suffit pour prouver qu'en épuisant les *chevaux* par des travaux forcés, on se prive des bénéfices qu'ils peuvent procurer dans un service plus doux, mais beaucoup plus prolongé, qu'on abâtardit la race, et se rend par conséquent coupable envers la société, qui a droit d'exiger que chaque particulier n'altère pas les sources de sa prospérité.

L'*âne* accouplé avec la *jument* fournit le *mulet*. Le *cheval* accouplé avec l'*ânesse* produit également, mais le résultat, qu'on nomme *bardeau*, est plus petit et beaucoup moins employé. *Voyez* au mot MULET.

L'accouplement du *cheval* avec la *vache*, ou du *taureau* avec la *jument*, qui est contre nature à raison de l'éloignement des espèces, donne cependant, selon quelques-uns, le *jumart*, espèce de monstre dont l'existence est encore un problême pour le plus grand nombre, et on en dira un mot à son article. *Voyez* JUMART.

La voix du *cheval* s'appelle son *hennissement*. On en distingue de cinq sortes, relatifs à autant de passions qui le meuvent; 1°. le hennissement d'allégresse, dans lequel la voix se fait entendre assez longuement, monte et finit à des sons plus aigus, le *cheval* rue en même temps, mais légèrement et ne cherche pas à frapper; 2°. le hennissement du desir, soit

d'amour, soit d'attachement, dans lequel le *cheval* ne rue point, et où la voix se fait entendre longuement, et finit par des sons plus graves ; 3°. le hennissement de la colère, dans lequel le *cheval* rue et frappe dangereusement, est très-court et aigu ; 4°. celui de la crainte, pendant lequel il rue aussi, n'est guère plus long que celui de la colère ; sa voix est grave, rauque, et semble sortir en entier des naseaux : elle se rapproche du rugissement du lion ; 5°. celui de la douleur, qui est moins un hennissement qu'un gémissement ou toussement d'oppression qui se fait à voix grave et suit les alternatives de la respiration.

Les *chevaux* qui hennissent le plus souvent, sur-tout d'allégresse et de desir, sont les meilleurs et les plus généreux. Les *chevaux* hongres et les jumens ont la voix plus foible et hennissent moins fréquemment. Dès la naissance, les mâles ont la voix plus forte que les femelles.

Lorsque le *cheval* est passionné d'amour, de desir ou d'appétit, il montre les dents et semble rire ; il les montre aussi dans la colère et lorsqu'il veut mordre. Il tire quelquefois la langue pour lécher son maître lorsqu'il en est traité avec douceur. Il se défend par la rapidité de sa course, par les ruades de ses pieds de derrière et par ses morsures. Dans ces deux derniers cas, on est toujours prévenu de ses intentions par l'abaissement de ses oreilles en arrière. Il se souvient très-long-temps des mauvais traitemens. On a des exemples de vengeance de sa part, qui supposent des combinaisons profondes.

Mais en général les *chevaux* ont les mœurs douces et sociales. Ils aiment à vivre en troupe, et se battent rarement entr'eux. Les jeunes folâtrent perpétuellement, cherchent à se devancer à la course, s'animent en sautant des fossés, des haies, &c. Dans les plaines du Brésil, où ils sont devenus sauvages, ils se défendent en commun contre les animaux féroces, contre l'homme même. Ils posent des gardes avancées, des sentinelles qui les avertissent du péril par des hennissemens, et par-là leur donnent le temps de fuir. Lorsque l'ennemi est très-dangereux à leurs yeux, et qu'ils n'ont pas l'espoir de pouvoir lui échapper par la fuite, ils se réunissent en peloton serré et circulaire, rapprochent leurs têtes, présentent leurs croupes, et dispensent de redoutables ruades. Lorsqu'au contraire leur ennemi n'est pas dangereux, souvent même pour s'amuser, ils forment autour de lui un grand cercle, qu'ils rétrécissent successivement en se rapprochant, l'empêchent de sortir, et finissent par le tuer en le foulant aux pieds. Il est peu d'habitans des cantons où l'on élève beaucoup de

chevaux en liberté, qui n'aient été dans le cas de jouir de ce spectacle, dont la suite est la mort d'un rat, d'un lièvre, d'un serpent, quelquefois même d'un chien.

Les *chevaux* ont l'ouïe très-fine ; il paroît que c'est chez eux le sens le plus perfectionné. Lorsqu'ils marchent, ils portent leurs oreilles ouvertes en avant. Dès qu'ils entendent quelque bruit, ils les tournent avec vivacité du côté où il vient.

Après le sens de l'ouïe, le meilleur chez eux est celui de la vue : ils sont à cet égard supérieurs à l'homme le jour comme la nuit. Mais leurs yeux, dans l'état de domesticité, sont sujets à des altérations nombreuses, qu'il est souvent assez difficile de reconnoître. Dans un œil sain, on doit appercevoir deux ou trois taches noirâtres au-dessus de la prunelle, car, pour les appercevoir, il faut que la cornée soit claire et nette; si elle paroît trouble et de mauvaise couleur, l'œil n'est pas bon ; la prunelle petite, longue et étroite, ou environnée d'un cercle blanc, désigne aussi un mauvais œil; et lorsqu'elle a une couleur de bleu verdatre, la vue est certainement trouble. Les *chevaux* qui ont les yeux enfoncés, ou l'un plus petit que l'autre, ont aussi ordinairement la vue mauvaise.

A en juger par les soins que prennent les *chevaux* de flairer tous les objets qu'on leur présente à manger, avant de les prendre avec leurs dents, il y a lieu de croire que le sens de l'odorat est aussi très-délicat chez eux. Il n'y a pas de doute qu'ils ne sentent les femelles en chaleur à une grande distance, qu'ils peuvent même les suivre à la piste au bout de plusieurs jours. Tout le monde sait le stratagême que l'écuyer de Darius employa pour donner à son maître le trône de Perse.

Quant au goût et au toucher, ils ne sont pas, à beaucoup près, dans le cas d'être comparés aux mêmes sens dans l'homme, mais cependant le *cheval* est très-délicat sur son manger, et est extrêmement susceptible des impressions extérieures : c'est ce qui le rend si facile à conduire par le moyen du mors, de l'éperon et du fouet.

Ces trois instrumens sont destinés à transmettre au *cheval* les volontés de son maître : le mors guide sa marche, arrête sa fougue; l'éperon et le fouet accélerent ses mouvemens. La bouche, chez lui, est d'une si grande sensibilité, que la plus petite pression du mors, à droite ou à gauche, détermine le côté où il doit porter ses pas, et qu'une pression égale arrête subitement sa marche. Cet organe de sentiment n'a d'autre

défaut que sa perfection même ; car si on abuse de sa grande sensibilité, on l'affoiblit, on la rend même nulle. On sait que lorsque par ineptie un cavalier donne de l'éperon en retenant la bride, le *cheval* se trouvant excité d'un côté et retenu de l'autre, ne peut que se cabrer, faire un bond sans sortir de sa place.

Le *cheval*, quelque doux qu'il soit ordinairement, devient quelquefois dangereux lorsqu'il ressent les impressions de l'amour : alors rien ne l'arrête, si on veut s'opposer au violent besoin qui l'attire vers une femelle en chaleur : il résiste aux mors et aux coups. Les inconvéniens qui sont la suite de cette disposition, obligent de châtrer, ou *hongrer*, pour se servir de l'expression usitée, tous les *chevaux* qui sont destinés à être montés, à être attelés aux carrosses, ou qu'on destine à quelques espèces d'autres services. Cette opération adoucit beaucoup son caractère, mais elle diminue considérablement ses forces : en conséquence on ne l'emploie point pour les *chevaux* destinés à de rudes travaux, tels que ceux du roulage, des messageries, &c., et qui en même temps sont constamment surveillés.

Ceux qui sont assez malheureux pour être destinés à la subir, doivent être opérés à deux ans et demi ou trois ans au plus tard. C'est toujours aux dépens des bonnes qualités du *cheval* qu'on la retarde ; le printemps et l'automne sont les saisons les plus convenables, le froid et le chaud lui étant également contraires.

On exécute la castration des *chevaux* de cinq manières, savoir : par les billots, par la ligature, par le feu, en froissant les testicules et en les bistournant.

Dans la première manière, qui est appelée par les billots, et qui est sans contredit la meilleure de toutes, on jette l'animal par terre, après l'avoir garroté pour qu'il ne puisse pas se défendre, on incise le scrotum, on en tire les testicules ; on applique sur les côtés de chaque cordon, deux moitiés d'un bâton de cinq pouces de long et d'un pouce de diamètre, et on les lie bien fermes par les deux bouts, où il y a des coches destinées à recevoir la ficelle ou le fil. Cette opération faite sur les deux testicules, on les coupe.

Dans la seconde manière, on fait entrer une aiguille courbe, garnie de gros fil ou de petite ficelle cirée à travers le cordon spermatique, à un travers de doigt du testicule, en faisant attention de ne pas blesser le nerf spermatique, et on coupe le testicule à un pouce au-dessous de la ligature.

Dans la troisième manière, on coupe sans précaution le tes-

ticule, et on applique un bouton de feu sur l'orifice de la veine spermatique. Les deux autres manières sont trop vicieuses pour mériter d'être mentionnées ici.

Après cette cruelle opération, il faut bassiner la plaie avec du vin chaud, donner à l'animal une nourriture abondante et choisie, et le promener chaque jour pendant quelques instans; jusqu'à ce que la cicatrice soit parfaitement consolidée.

Lorsqu'il arrive des accidens à la suite de la castration des *chevaux*, ils se traitent comme les blessures simples.

Beaucoup de propriétaires de haras veulent que leurs *chevaux* soient marqués pour distinguer les familles, et empêcher qu'on ne vende des productions défectueuses sous leur nom. Beaucoup d'administrations publiques et particulières les font également marquer pour pouvoir les reconnoître par-tout, au cas qu'il soient volés. Il y a trois manières de les marquer, par une incision, avec un corrosif, ou avec un fer chaud.

La marque par incision est facile à comprendre, mais pas aussi à exécuter, attendu que le poulain ou le *cheval* ne se prête pas aisément aux longues douleurs qu'occasionne un instrument tranchant avec lequel on dessine des lettres ou des figures dans sa peau.

Celle avec un caustique se fait au moyen de l'eau-forte ou autre substance analogue.

La plus prompte, la plus sûre et la moins douloureuse des marques, est celle avec un fer chaud. Il ne s'agit que d'avoir un fer où les lettres ou les figures seront gravées en relief d'environ une ligne de largeur, et qui sera attaché au bout d'un manche de deux à trois pieds. On le fait rougir et on l'applique sur la peau de l'animal, en le pressant ni trop ni trop peu. Il se forme une escare qui tombe en peu de jours, et il reste une marque qui est ineffaçable. Les endroits du corps où l'on marque les *chevaux*, sont la ganache, le dessous des crins du col, le garot, les cuisses, et les fesses.

Communément on ferre les *poulains* lorsqu'ils ont quatre ans accomplis. La première fois on ne les ferre que des pieds de devant, et six mois après des pieds de derrière. Cette ferrure est une affaire de grande importance, car c'est d'elle que dépend, pour l'ordinaire, la bonté ou les défauts des pieds : il faut donc bien se garder de confier les jeunes *chevaux* à des maréchaux ignorans ou mal-adroits.

On a beaucoup écrit sur la question de savoir s'il étoit plus avantageux de laisser à l'industrie particulière le soin de tra-

vailler librement à la reproduction des *chevaux*, ou si les gouvernemens devoient s'en charger ou l'assujettir à des réglemens propres à relever les races, &c. &c. Cet objet, qui n'est ici que secondaire, a été spécialement traité par moi dans l'instruction que j'ai déjà citée sur l'*amélioration des chevaux en France*, publiée par ordre du ministre de l'intérieur en l'an X, et qu'on trouve à Paris, rue de l'Éperon n° 11. Je crois avoir prouvé, dans cet ouvrage, que c'est principalement à la vicieuse administration de nos anciens haras qu'on doit la dégénération des races de nos *chevaux*, dégénération qui a encore augmenté pendant la révolution par suite des réquisitions d'étalons et d'autres *chevaux* de belle espèce propre à la reproduction ; que nous devons chercher à relever nos anciennes races, en n'accouplant ensemble que les plus beaux individus, plutôt que de tenter de nouveaux croisemens qui n'ont jusqu'à présent produit chez nous que des effets désastreux, par la mauvaise manière dont ils ont été dirigés ; que l'instruction, l'encouragement et la liberté sont les élémens les plus certains pour y parvenir ; que deux établissemens de haras aux deux points opposés de la France, faits par, et au compte du gouvernement, suffisent pour toutes les expériences qu'on jugeroit à propos de faire sur l'introduction de races étrangères, les croisemens, et pour donner l'exemple aux grands propriétaires qui voudroient spéculer sur des haras ; que des récompenses doivent être données dans chaque département aux propriétaires des haras particuliers, qui auront mis dans le commerce les plus beaux élèves, aux cultivateurs qui auront montré le plus de zèle pour améliorer la race, &c. ; que des courses, appliquées à toutes les allures, à tous les genres de services auxquels on assujettit les *chevaux*, doivent être établies dans un certain nombre d'endroits et exécutées avec l'appareil propre à y attirer un grand concours de spectateurs, et à augmenter la gloire des vainqueurs auxquels on donnera des prix proportionnés à l'importance de la race qu'ils produiront, et aux dépenses qu'ils auront été dans le cas de faire, &c. &c. Je renvoie à cet écrit tous ceux qui desireront des détails sur ces objets.

Lorsqu'un propriétaire desire se livrer à la propagation des *chevaux*, il faut qu'il cherche d'abord à se procurer un étalon qui se rapproche le plus de la perfection. Cet étalon, dans la race qu'il se propose de multiplier, doit être exempt de défauts corporels, de toute mauvaise qualité. On a longuement écrit sur cet objet, sans produire aucun effet utile, parce que les préceptes, indiqués, n'étoient fondés sur aucune base solide. En effet, chaque race de *chevaux* a ses avantages et ses désa-

vantages, et toutes les fois qu'on en prend une pour type, on repousse toutes les autres, peut-être plus intéressantes pour celui qui cherche à s'éclairer. Quel est le cultivateur assez dénué de bon sens, qui, en lisant la description d'un *cheval de course anglais* par exemple, ne jugeroit que des jambes fines ne conviennent pas à celui destiné à labourer les terres fortes qu'il vient de prendre à ferme? Il faut donc se borner à conseiller à ceux qui veulent se livrer à l'*élève* des *chevaux*, de choisir pour étalons, et pour jumens poulinières, les individus les plus près de la souche pure, tant par les formes que par le caractère qui la distingue particulièrement. Il n'est pas de propriétaire qui ne connoisse bien la race de son pays, et il n'y a jamais qu'une économie mal entendue qui fasse préférer des animaux inférieurs.

Nos voisins les Anglais, qui, comme on l'a déjà dit, doivent une partie de leur prospérité aux soins qu'ils se sont donnés pour perfectionner la race de leurs *chevaux*, savent qu'un sacrifice pécuniaire dans ce cas, n'est qu'une avance qui doit un jour rentrer avec de gros intérêts; aussi, donnent-ils souvent des sommes énormes pour le loyer de certains étalons célèbres par leur beauté et leurs bonnes qualités. Par exemple, on sait que les sauts de l'*éclipse*, fameux coureur, qui avoit partout gagné les prix, d'abord portés à vingt-cinq guinées, le furent ensuite à cinquante-deux par jument; qu'il en a été de même de *snap*, de *chrysolite*, de *masque*; que les sauts de ce dernier et de *chillaby*, étoient, en 1776, de cent guinées, et qu'à ce prix, ils servirent chacun trente-deux jumens, et valurent par conséquent chacune trois mille deux cents guinées, ou à-peu-près 70,000 francs à leurs maîtres cette année.

Une indication générale du bon choix des étalons et des jumens, est la vigueur soutenue dans l'exercice, et cependant elle est oubliée par presque tous nos auteurs. Quelque beaux qu'ils soient, ils ne doivent pas être préférés, s'ils ne sont en même temps les meilleurs. La douceur, la docilité, l'aptitude au travail sont également dans le cas d'être considérées, car ces qualités se propagent presque toujours par la génération.

Le choix varie nécessairement, quant à l'âge, relativement à la race et au genre de service. Les *chevaux fins* étant bien plus long-temps à se former que les *chevaux de trait*, ils doivent être attendus davantage, et la règle générale, à cet égard, est de n'employer à la propagation que des *chevaux* et des *jumens* qui ont pris tout leur accroissement. L'expérience a prouvé que des étalons et des jumens trop jeunes pouvoient donner de belles productions, mais qu'elles étoient foibles et ne duroient pas long-temps. C'est principalement par cette cause

que nos races se sont promptement abâtardies. D'un autre côté, ces étalons et ces jumens durent eux-mêmes moins long-temps.

Si toutes les *tares*, si tous les vices de la conformation doivent faire proscrire des haras, les *étalons* et les *jumens* qui en sont affectés, il est des accidens qui laissent toute l'aptitude nécessaire, et ne doivent pas conséquemment les en faire rejeter, tels que ceux qui les ont rendus boiteux ou aveugles.

On peut élever des *chevaux* par-tout, et sur tous les terreins, excepté sur ceux qui sont trop humides ou inondés. Sans doute, ceux qu'on élève à l'écurie demandent plus de soin et occasionnent plus de dépenses. Mais plusieurs observateurs prétendent qu'ils sont les meilleurs. Nos voisins nous donnent encore l'exemple. Le plus grand nombre de *chevaux* de prix en Angleterre, est élevé à l'écurie. On a assez généralement reconnu que dans cette manière d'élever les *chevaux*, ils étoient moins sujets à la gourme et à d'autres maladies contagieuses qui font quelquefois de grands ravages dans les pâtures.

De quelque manière qu'on élève les *chevaux*, il faut leur donner de l'exercice, il faut faire travailler les pères et les mères et faire promener les enfans ; un excès de travail même, leur est beaucoup moins nuisible qu'un repos absolu. Si cette vérité étoit plus généralement répandue, un plus grand nombre de cultivateurs se livreroient à leur éducation. C'est par le plus absurde oubli de toutes les lois de la nature que le préjugé contraire s'est établi.

Cette même nature a fixé aux animaux une époque fixe pour engendrer, et elle a été basée sur la plus grande abondance de nourriture que doivent trouver les femelles, ou leurs petits à l'époque de leur délivrance. Cette loi a été intervertie pour quelques-uns de ceux qui vivent près de l'homme, et qui y trouvent toute l'année une nourriture également abondante, mais le *cheval*, quoique domestique depuis aussi long-temps, peut-être, s'en écarte peu encore. C'est donc ordinairement dans les premiers jours du printemps que les jumens entrent en chaleur, c'est-à-dire, qu'il se fait en elles une révolution qui les rend propres à engendrer.

On a beaucoup disserté pour savoir pourquoi un animal entroit en chaleur et comment il y entroit ; mais ces questions, comme toutes celles qui ont trait à l'acte de la génération, ne sont pas encore résolues. Il suffit ici d'indiquer le fait et d'en développer les suites.

Lorsque les *jumens* sont en amour, elles deviennent fort inquiètes ; elles aiment à s'approcher des *chevaux* ; elles hennissent dès qu'elles en voyent ; elles lèvent leur queue ; le bas

de leur vulve se gonfle, et elles jettent par cette partie une liqueur gluante et jaunâtre. Ces signes s'observent pendant quinze ou vingt jours, et c'est le temps précis où la nature demande l'accouplement.

Beaucoup d'auteurs recommandent une foule de précautions pour exciter la chaleur dans les *jumens*, et la fécondité dans l'*étalon*, mais tout moyen contre nature doit être proscrit dans ce cas comme dans tant d'autres. Il suffit, à cette époque, d'augmenter la nourriture de l'*étalon*, ou de la lui donner meilleure.

L'acte de la génération qu'on appelle la *monte*, se fait dans les haras, en liberté ou à la main.

Dans la première, l'*étalon* est lâché dans le parc avec les *jumens*, et il les saillit aussi souvent qu'il veut; on retire les *jumens* à mesure qu'elles cessent d'être en chaleur.

Cette méthode, qui est la naturelle et la plus certaine pour la fécondité, a quelques inconvéniens, principalement pour l'*étalon* qui s'épuise inutilement. On peut les prévenir en mettant l'*étalon* dans un enclos, et en lui lâchant successivement les *jumens* qu'on veut qu'il couvre. En lui en donnant ainsi deux par jour, qu'on lui feroit successivement repasser si elles n'avoient pas d'abord conçu, on rempliroit parfaitement le but. Aussi est-ce la méthode qui doit être préférée.

Dans la monte à la main on garrotte la *jument* par la tête et par les pieds, on l'attache entre deux pieux de manière qu'elle ne peut se remuer. On amène l'*étalon*. On conduit enfin tous ses mouvemens, comme si la nature ne savoit pas le guider dans cette grande opération à laquelle elle incite tous les animaux.

On a prescrit de jeter après la monte, de l'eau froide sur la *jument*, de la faire trotter, de la frotter avec de la paille, &c. tous procédés aussi ridicules les uns que les autres. Il faut au contraire la rentrer dans l'écurie, et l'y laisser tranquille au moins pendant quelques heures pour que la conception ne soit point troublée.

Les écrivains ont fixé de vingt à trente le nombre des jumens qu'on pouvoit donner par monte à chaque étalon : mais ce nombre doit être subordonné à l'âge de l'étalon, à la nature de sa race, ou au service qu'on se propose d'en tirer. On sent en effet qu'un *cheval*, jeune ou vieux, doit être plus ménagé qu'un dans la force de l'âge; qu'un *cheval* fin demande des précautions supérieures à celles d'un *cheval de trait* de peu de valeur.

Le premier signe qui annonce que la jument a conçu ou qu'elle est pleine, c'est la cessation de la chaleur. Ceux qui lui succèdent sont l'amplitude du ventre, qui descend en même temps que la partie supérieure du flanc se creuse.

Le moyen de s'assurer de la présence du *poulain* avant le sixième mois, c'est d'introduire la main et le bras, bien huilés, dans le fondement de la mère, et de tâter si la matrice est pleine ou non.

La durée de la gestation n'est pas plus certaine dans la jument que dans les femelles des autres animaux. Elle porte cependant assez généralement son *poulain* un an, c'est-à-dire qu'elle met ordinairement bas dans le douzième mois ou au commencement du treizième.

L'état de plénitude ou de grossesse ne s'oppose point au travail des *jumens*, il est même utile de les occuper, mais on doit les ménager, les bien soigner et les bien nourrir.

Les *jumens* pleines doivent être placées plus au large dans les écuries. Il est même prudent de supprimer les barres.

Un travail forcé ou trop fatigant, des coups sur les reins, sur le ventre, des heurts de brancards ou de limons, ou contre des portes d'écurie, une boisson trop fraîche, &c. produisent quelquefois l'avortement. Les *jumens* d'un tempérament lâche et mou, celles qui ne font que peu ou point d'exercice, y sont plus exposées que les autres.

Il est des *jumens* pour qui l'avortement est sans conséquence; mais il en est aussi pour qui il est une véritable maladie. Lorsqu'il est difficile, il faut aider avec la main la sortie du foetus et de ses membranes, et fortifier la mère par une ou deux bouteilles de vin ou de bière. Lorsqu'il est accompagné de putridité, on doit, après qu'il est terminé, faire, dans la vulve, des injections avec une infusion de plantes aromatiques, aiguisée d'un peu d'eau-de-vie ou de vinaigre. Enfin lorsqu'il est suivi d'une production de lait, il faudra traire la *jument* pendant quelque temps.

L'accouchement ou la mise-bas des *jumens* est presque toujours sans accident. L'époque de son arrivée s'annonce non-seulement par le ventre qui tombe entièrement et par l'amplitude des mamelles, mais encore par l'engorgement des jambes de derrière, par la difficulté de marcher, par l'agitation continuelle, par le gonflement de la vulve, par l'écoulement d'une humeur séreuse rougeâtre, &c. Alors la *jument* doit être laissée libre dans une écurie assez grande, garnie d'une litère épaisse et sèche, et bien se garder de lui donner des breuvages et des alimens inusités. Tout au plus, si elle est constipée, se permettra-t-on de lui donner un ou deux lave-

mens d'eau tiède, ou de lui retirer les excrémens avec la main huilée.

La *jument* pouline debout ou couchée, et n'a besoin du secours de l'homme ni dans l'un ni dans l'autre cas. Le cordon ombilical se rompt ordinairement lors de la sortie du *poulain*, si la *jument* est debout, ou lorsqu'elle se relève, si elle est couchée. La secousse que cette rupture occasionne facilite la sortie de l'arrière-faix ou du délivre.

Si la rupture n'a pas lieu naturellement, la *jument* mâche le cordon et le coupe. Elle mange aussi, à l'exemple des femelles des autres animaux, le délivre.

Il suffit après la mise-bas de bouchonner, de couvrir la *jument*, et de lui donner quelques seaux d'eau blanche dégourdie ; si elle paroît fatiguée, on lui donnera une ou deux bouteilles de vin ou de bière. Il est important de ne pas la tourmenter. On doit la laisser seule et tranquille.

La *jument* qui a mis bas doit être bien nourrie, et elle peut recommencer à travailler au bout de huit jours et même plutôt sans inconvéniens.

Aussi-tôt que le *poulain* est né, sa mère le lèche, pour le débarrasser d'une espèce de crasse visqueuse qui l'encroûte pour ainsi dire. Il essaie d'abord de se mettre sur ses pieds, il a quelquefois de la peine à réussir, cependant ordinairement il y parvient pour peu qu'on l'aide. Il cherche aussi-tôt la mamelle de la mère. On peut encore l'aider dans cette recherche ; et il est bon, lorsque c'est un premier né, de tenir la mère, qui est plus ou moins affectée douloureusement de la première succion.

C'est un préjugé que de ne pas laisser téter au *poulain* le premier lait, qui est séreux et destiné à purger le méconium. S'il paroît foible et ne tète pas, on peut lui donner un peu de vin et d'eau dégourdis, ou traire la mère, et lui faire avaler le lait. C'est le meilleur de tous les remèdes. Il faut d'ailleurs le tenir chaudement auprès de sa mère, et ne le point tourmenter.

Le *poulain* peut suivre sa mère quelques jours après sa naissance, soit au pâturage, soit au travail. Il tète chaque fois qu'elle s'arrête, mais quoique souvent on en ait vu faire plusieurs centaines de lieues de suite, à six lieues par jour sans inconvéniens, on sent qu'il est bon qu'il ne marche qu'à proportion de ses forces. On doit donc éviter de longues traites, et surtout des traites rapides à la mère.

Si quelque accident empêche la *jument* de nourrir son *poulain*, on peut l'élever sans téter, avec du lait de *jument*, de *vache* ou de *chèvre*. On l'habitue aisément à boire seul. Il

suffit, comme au veau, de lui mettre le doigt, ou un chiffon trempé, dans la bouche.

La *jument* qui alaite et qui travaille, doit être bien nourrie. L'économie, dans ce cas, est une véritable perte. Le lait doit être abondant, et il ne peut l'être qu'autant qu'une nourriture abondante en fournit les élémens.

A deux mois le *poulain* commence à manger des alimens solides, soit à la prairie, soit à l'écurie. Dans ce dernier cas, le fourrage qu'on donne à la mère, et dans lequel le petit s'amuse à chercher quelques brins, doit être fin et délicat autant que possible.

On sèvre ordinairement les *poulains* à six ou sept mois; et pour cela, on les séquestre peu à peu de leur mère, en augmentant leur nourriture.

Le *poulain* sevré à l'herbe, n'a besoin d'aucun changement dans sa nourriture. Celui sevré à l'écurie, et qui n'est pas encore accoutumé au grain, exige quelques ménagemens. Il ne faut pas d'abord lui donner l'avoine ou l'orge entières, mais concassées. Il sera bon aussi de lui faire boire de l'eau blanche, &c.

Le son est une mauvaise nourriture pour les *poulains*; en conséquence, on abandonnera aux cochons ou aux volailles celui qui a servi à faire de l'eau blanche.

Les *poulains* élevés à l'écurie ne doivent pas séjourner sur le fumier, sous le prétexte qu'ayant encore les pieds tendres, ils seroient fatigués sur le pavé. Cette mauvaise méthode, qui est suivie dans beaucoup d'endroits, est peut-être la seule cause de la mauvaise construction des pieds de beaucoup de *chevaux*. Il faut les accoutumer de bonne heure, non à être étrillés et bouchonnés, leur peau trop tendre souffriroit de ces opérations, mais à être brossés au moins tous les deux jours.

On ne mettra ensemble, autant qu'il sera possible, dans les pâturages, que des *poulains* de même âge. On les séparera dès qu'on s'appercevra qu'ils sentent leur sexe. Alors on les attachera; mais pour les y accoutumer, on leur mettra, quelques jours auparavant, le licol seul et sans longe. Ils exigent d'être surveillés dans les premiers temps qu'ils sont attachés, parce qu'ils se tourmentent beaucoup, et qu'ils peuvent se tuer ou s'estropier par suite des efforts qu'ils font pour se mettre en liberté.

Plusieurs auteurs recommandent de saigner, purger, médicamenter les *poulains* et leurs mères lorsqu'ils quittent les pâturages pour rentrer à l'écurie; mais toutes ces précautions sont dangereuses, la nature est le meilleur médecin; une

bonne nourriture et un exercice modéré est ce qui leur convient le mieux.

L'âge auquel on doit assujettir un *cheval* au travail, ne peut être fixé d'une manière absolue, parce que cela dépend de la race, du climat et du genre de service. En principe général, il ne faut pas les faire travailler trop jeunes. L'époque de la cessation de la croissance est assez généralement celle qui doit servir de terme moyen, mais on gagne toujours à ne la pas devancer; les *chevaux* en seront plus forts, de meilleur service, et dureront plus long-temps. Il est de fait que c'est principalement parce que l'on a trop suivi la méthode contraire en France, que l'on en voit chaque jour diminuer le nombre et altérer la valeur intrinsèque. Un bon agronome ne cherchera donc jamais à mettre au travail, avant trois ou quatre ans, les *poulains* de race commune, et avant cinq ou six ans ceux de race fine. Il les accoutumera lentement au service pour lequel il les destine, de manière à ne pas les rebuter, comme cela arrive souvent lorsque de l'extrême liberté on les fait passer subitement à un travail forcé et à l'excès des mauvais traitemens. En conséquence, les *chevaux de selle* porteront d'abord de temps en temps une selle légère, ensuite on les fera trotter à la longe, puis on leur mettra un bridon. On les habituera à se laisser toucher toutes les parties du corps sans fuir, sur-tout à lever les jambes en arrière lorsqu'on les prendra à la main. A trois ou quatre ans on commencera à les monter quelquefois, d'abord sans les faire marcher, ensuite en leur faisant faire quelques pas. Toujours il faudra s'arrêter dès qu'on s'appercevra qu'ils s'impatientent, et les bien caresser lorsqu'on les approchera ou lorsqu'on les quittera.

Quant au *cheval de trait* et *de labourage*, dès qu'il sera accoutumé au harnois, on l'attachera avec un autre *cheval* fait, et il en prendra bientôt les allures. Il ne s'agira que de le ménager le plus possible dans les commencemens.

Mais cette première éducation ne suffit pas dans un grand nombre de cas. Le *chevaux de selle* et ceux *de carrosse* sont encore assujettis à acquérir beaucoup d'habitudes qui les rendent plus propres aux objets pour lesquels ils sont destinés. C'est le but de l'art de l'équitation qui est étranger à l'objet qui nous occupe. On renverra donc aux ouvrages qui en traitent, parmi lesquels il faut distinguer l'École de cavalerie de la Guérinière, le Traité d'équitation de Montfaucon, de Roqles, et les Œuvres de Thiroux, sur l'équitation.

On a déjà vu les soins que quelques peuples ont de leurs *chevaux*, et on les a sans doute trouvés exagérés; mais si on

peut en blâmer l'excès, il ne faut pas croire pour cela que ces animaux doivent être abandonnés à la nature, lorsque nous exigeons d'eux un genre de vie et des travaux auxquels elle ne les a pas astreints.

L'homme civilisé a besoin que ses *chevaux* soient constamment auprès de lui, ainsi il ne peut que rarement les laisser en liberté, paître dans les champs et dans les bois. Il a donc fallu qu'il les logeât dans des enceintes, ou même dans des bâtimens où il pût les prendre à chaque instant, et où ils fussent en sûreté; il a donc fallu qu'il se chargeât de les nourrir et de les servir pendant toute l'année.

La plupart des peuples de l'Europe les placent dans des bâtimens construits exprès pour eux, bâtimens qu'on appelle *écuries* en français.

La position et la construction d'une écurie ne dépendent pas toujours du propriétaire, sur-tout dans les villes; mais lorsqu'il y a possibilité de choisir, il est bon de faire attention aux considérations propres à assurer la santé des *chevaux*. Il n'est personne qui ne sente qu'un air humide, froid, et jamais renouvelé, le voisinage d'eaux croupissantes ou de matières en décomposition, une disposition intérieure non calculée sur le nombre et les besoins journaliers des *chevaux*, ne soient des circonstances défavorables. On doit donc chercher à bâtir son écurie sur un sol élevé et sec, l'orienter à l'est, la percer d'un assez grand nombre de fenêtres, opposées aux têtes des *chevaux*, pour que l'air y circule librement. Sa largeur dépendra du nombre de *chevaux* qu'elle doit contenir, et sa hauteur lui sera proportionnée, mais ni trop grande, ni trop petite. Les voûtes sont préférables aux planchers, parce qu'elles entretiennent une température plus égale, et que d'ailleurs elles craignent moins le feu. Le sol peut être pavé, planchéyé ou simplement battu. Ce dernier moyen, qui est le moins coûteux, est encore le meilleur, lorsqu'on a de bons matériaux à sa disposition, et qu'on a soin de surveiller les réparations.

On met ou un seul ou deux rangs de *chevaux* dans la même écurie. Dans ce dernier cas, il faut qu'elles soient d'une largeur telle que les deux *chevaux* opposés ne puissent pas se donner de coups de pied, ni à l'homme qui passe derrière eux. Dans l'un et l'autre cas, les murs vis-à-vis desquels sont tournées les têtes des *chevaux*, seront meublés d'une auge et d'un râtelier, c'est-à-dire d'un canal en bois ou en pierre, d'environ un pied de large et de profondeur, élevé d'un peu plus de trois pieds, dans lequel on met l'avoine et les autres

graines dont se nourrit le *cheval*, et d'une espèce de grille ou d'échelle de deux pieds de hauteur, dont les fuseaux distans de trois à quatre pouces, tournent dans les trous qui les contiennent, afin que le fourrage que ces râteliers sont destinés à supporter, puisse en être tiré sans efforts par les *chevaux*. Il est bon de disposer ces râteliers de manière que la poussière de ce foin tombe hors de l'auge et loin de la tête du *cheval*, afin d'éviter les graves inconvéniens qui sont la suite de la construction contraire, malheureusement presque partout en usage.

Chaque *cheval* doit être séparé de ses voisins par des barres ou des cloisons, afin qu'il jouisse de tout l'espace nécessaire à ses mouvemens et au besoin qu'il a de se coucher, sans être dans la nécessité de se battre avec eux; ces séparations auront, au moins, quatre pieds de large. Les barres qui les forment sont de gros morceaux de bois bien ronds et bien unis, attachés par une courroie à trois pieds de terre, d'un côté au bord de l'auge, et de l'autre à une console ou pieu également rond, de quatre à cinq pieds de haut, solidement enfoncé dans le sol. Quant aux cloisons, elles sont faites de planches très-épaisses, solidement fixées, soit dans le sol, soit à des colonnes qui y sont implantées; leur bord supérieur doit être bien arrondi, et leur hauteur moyenne de trois pieds; on dit moyenne, parce que quelquefois on élève davantage l'extrémité qui pose sur l'auge, afin que les *chevaux* ne puissent se mordre, ou même se disputer le foin. Ces cloisons doivent être plus espacées que les barres : la règle générale à cet égard, est qu'elles doivent avoir en largeur un peu plus que la hauteur du *cheval*, pour qu'il puisse s'y coucher à l'aise.

Depuis quelque temps, dans les écuries à double rang, on place les *chevaux* tête contre tête, c'est-à-dire qu'on établit une cloison longitudinale en planches, contre laquelle sont fixés l'auge, le râtelier et les cloisons de séparation. Cette méthode, qui nuit un peu au coup-d'œil, a l'avantage de permettre de pratiquer un plus grand nombre de jours sans fatiguer la vue des *chevaux*, et de fournir les moyens de ranger, à des crochets insérés dans les murs, les harnois et autres objets de service.

Il est bon qu'il y ait, si cela est possible, en dehors, peu loin de la porte de l'écurie, une ou plusieurs auges de pierre, dans lesquelles on puisse faire boire les *chevaux* et puiser l'eau nécessaire pour les laver, lorsqu'on n'a pas une rivière ou un étang à sa portée; et, à la plus grande distance possible, un trou où l'on puisse déposer les fumiers.

Les écuries doivent être tenues dans un état constant de propreté : en conséquence, tous les jours on leur donnera de l'air, on les garnira de litière nouvelle, on les débarrassera de celle de la veille, on balayera les endroits de passage, &c. &c. C'est par suite de préjugés, repoussés aujourd'hui par les hommes éclairés, qu'on a long-temps cru qu'il falloit laisser pourrir la litière sous les *chevaux*, se garder de détruire les araignées, &c. &c.

Mais des écuries bien saines ne suffisent pas encore pour conserver les *chevaux* en santé, il faut aussi les entretenir eux-mêmes en état de propreté : c'est l'objet de ce qu'on appelle le pansement à la main.

Les instrumens nécessaires à cette opération, sont l'*étrille*, la *brosse*, l'*époussette*, l'*éponge*, le *peigne*, le *bouchon de paille*, le *cure-pied*, les *pinces à poil*, le *couteau de chaleur*, les *ciseaux*, &c. Les quatre premiers de ces instrumens sont successivement employés pour débarrasser la peau du *cheval* de la crasse, qui est le résultat de la transpiration insensible, ou qu'il a ramassée dans le travail ou sur le sol de l'écurie : cette opération est aussi avantageuse à la santé qu'à la beauté de l'animal. Ensuite, avec l'*éponge*, on lave ses pieds, sa tête et ses crins; avec le *peigne* on les démêle; le *cure-pied* sert à ôter toutes les immondices qui se sont accumulées entre le fer ou le pied, ou dans la cavité de la fourchette; les *pinces à poils*, s'emploient pour arracher tous les poils qui dépassent les autres, sur-tout aux pieds et à la tête; le *couteau de chaleur*, à abattre la sueur au retour d'une course; les *ciseaux*, à leur couper le poil des oreilles, du paturon, &c. ainsi que le crin de la crinière et de la queue, lorsqu'il devient trop grand.

Toutes les fois que les *chevaux* rentrent après le travail, on doit leur enlever la boue dont ils sont chargés. Les bains de rivière sont toujours excellens, à moins que ces animaux ne soient en sueur, et on ne doit pas les leur épargner lorsqu'on est à portée; mais il faut avoir soin de leur abattre l'eau à leur retour, et les bien bouchonner.

Les soins qu'exige le *cheval* en voyage, sont en grand nombre; cependant on ne doit pas les négliger. Il est bon de le mettre en train plusieurs jours à l'avance, en lui faisant faire de petites promenades; de n'exiger d'abord que de courtes journées, et pendant lesquelles on ne lui prodiguera pas la nourriture. Si on fait sa journée tout d'une traite, ce qui est préférable, on la commence en été de bonne heure, et en hiver un peu tard, pour qu'il ne soit pas affecté par la trop grande chaleur ou par le froid du matin. A mesure qu'on approche du lieu où on projette de s'arrêter, il faut

diminuer la vîtesse de son allure, pour qu'il ne soit pas, en arrivant, saisi d'un refroidissement subit. Dans beaucoup d'endroits, les garçons d'auberge ont soin, aussi-tôt qu'un *cheval* leur a été remis, de le faire promener jusqu'à ce que sa grande chaleur soit appaisée; ensuite ils le dessellent, abattent la sueur avec le *couteau*, le bouchonnent, le couvrent d'une couverture, leur lavent les jambes avec de l'eau fraîche, les sèchent bien, ensuite, en les frottant avec de la paille, et leur soufflent quelques gorgées de vin dans les naseaux. Cette pratique est excellente, et contraste beaucoup avec celle qu'on emploie le plus communément, et qui ne tend qu'à répercuter les humeurs et occasionner de graves maladies.

Après que le *cheval* s'est reposé une heure et plus, on lui donne le foin; ensuite on le fait boire, et on lui donne l'avoine. Il n'est pas nécessaire de dire qu'on doit rigoureusement inspecter et la quantité et la qualité des alimens.

Le soir, il faut que le *cheval* soit attaché de manière qu'il puisse se coucher aisément.

Le mors de la bride doit être lavé chaque fois, afin d'ôter la fétidité qu'occasionne le séjour de la salive.

On est divisé sur la question de savoir s'il vaut mieux laisser boire le *cheval* sur le chemin que d'attendre qu'il soit arrivé à l'écurie; mais il semble que la masse des raisons pour ou contre, doit engager à ne le faire boire qu'après qu'il a mangé.

Enfin, le repos, la bonne nourriture, la litière fraîche, l'extraction des deux clous postérieurs de la ferrure, la terre glaise appliquée deux fois par jour sur la sole, de fréquentes lotions d'eau fraîche acidulée sur les jambes, de l'eau blanchie avec la farine au lieu d'avoine, quelques lavemens d'eau simple, légèrement dégourdie, sont les moyens de rétablir promptement un *cheval* fatigué d'une trop longue course.

Le *cheval* est essentiellement herbivore; mais il est plus difficile sur le choix de sa nourriture que les autres animaux domestiques qui le sont également. Dans les prairies, il rejette beaucoup de plantes dont le bœuf se contente. Linnæus a trouvé qu'en Suède il en mange deux cent soixante deux espèces, et en rejette deux cent douze. Il est probable qu'en France la même proportion a lieu; mais il n'a pas été fait d'observations constantes à cet égard.

En général, ce sont les plantes des plaines que le *cheval* préfère; il maigrit, et quelquefois même périt en peu de temps dans les pâturages marécageux.

L'herbe verte suffit au *cheval* qui n'est point condamné à

des travaux pénibles; mais elle ne nourrit pas assez celui qui y est obligé : ce dernier demande une nourriture plus substantielle sous un plus petit volume; c'est ce qu'il trouve dans les diverses espèces de graines qu'on est dans l'usage de leur donner.

Le *cheval* nourri à l'écurie, mange presqu'exclusivement du fourrage sec, c'est-à-dire du foin ou de la paille; mais il est bon, au printemps sur-tout, de le mettre quelque temps au verd, soit en l'envoyant à la pâture, soit en lui fournissant de l'herbe nouvellement coupée. On trouvera au mot FOIN, les qualités qu'on doit desirer dans cette espèce d'aliment.

Outre les prairies naturelles, qui sont formées du mélange d'une grande quantité d'espèces d'herbes, sur-tout de graminées, il y a encore les prairies artificielles qui n'en contiennent qu'une ou deux espèces. C'est ici le cas de considérer particulièrement les effets des plantes qu'on y cultive le plus généralement.

La LUZERNE (*Voyez* ce mot.) est une des principales. Donnée en verd, sans mélange, sans discrétion, avant l'épanouissement des fleurs, elle occasionne souvent des tranchées, des indigestions, des météorisations, &c. Le mélange qu'on fait de cette plante avec de la paille, ne fait que diminuer ces accidens lorsqu'on n'en règle pas la quantité. Il faut donc habituer petit à petit les *chevaux* à cette nourriture qu'ils aiment avec fureur, et ne jamais outre-passer la dose de vingt-quatre livres par jour : il en est de même de ce fourrage donné après sa dessication ; il produit des effets funestes lorsqu'on le donne en trop grande abondance. On a observé que trente livres suffisent pour le plus fort *cheval de travail* pendant vingt-quatre heures.

Le SAINFOIN (*Voyez* ce mot.) n'est pas d'un usage aussi périlleux que la luzerne; mais il est bon de le mélanger avec des pailles, et de ne le donner, soit en verd, soit en sec, qu'à des animaux qui travaillent. C'est un aliment très-nourrissant, très-appétissant et très-échauffant.

Les diverses espèces de TRÈFLES (*Voyez* ce mot.) produisent à-peu-près les mêmes effets que la luzerne; le *cheval* en est si friand, qu'il en mange toujours avec excès quand il est libre. Cette plante, dont l'usage modéré le rafraîchit lorsqu'elle est verte, et l'engraisse lorsqu'elle est sèche, doit lui être ménagée, et toujours donnée mélangée : elle convient sur-tout aux *jumens poulinières* dont elle augmente le lait.

Quant à la paille, on en distingue en France de quatre espèces; savoir, celle de FROMENT, celle d'AVOINE, celle d'ORGE et celle de SEIGLE. *Voyez* ces différens mots.

La paille de froment est un excellent aliment lorsqu'elle est blanche et qu'elle se trouve réunie avec les plantes qui croissent ordinairement dans les champs. Si le foin convient mieux aux *chevaux* qui fatiguent beaucoup, la paille est plus propre à entretenir en bonne santé ceux de selle, de carrosse, &c.; mais il faut qu'elle ne soit pas altérée par la moisissure, la pourriture, &c. Il faut aussi qu'elle ne soit pas trop nouvelle, car dans ce cas elle cause des tranchées aux animaux qui en mangent.

Il est prouvé, par l'exemple des Allemands et des Anglais, qu'il y a infiniment plus d'avantages à donner aux *chevaux* la paille hachée menue et mouillée, que de la donner entière; mais quelques efforts que les agronomes français aient faits pour engager leurs compatriotes à suivre cet exemple, ils n'ont pas encore pu parvenir à les y amener. La cause de cet entêtement est, dans les départemens, l'attachement à la routine, et à Paris l'intérêt des palefreniers, qui vendent aux nourrisseurs de bestiaux la paille que perdent chaque jour les *chevaux* confiés à leurs soins, ce qu'ils ne pourroient plus faire si elle étoit hachée. Il faut aussi que les animaux y soient accoutumés dès leur jeune âge, sans quoi elle les incommode quelquefois. On a inventé, pour accélérer la coupe de la paille, des machines fort ingénieuses, dont plusieurs ont été décrites et figurées dans les *Mémoires de l'ancienne société d'Agriculture*, dans le *Journal de Physique*, &c.

Quoique la paille de froment soit presque la seule dont on se serve, c'est cependant un abus grossier que de rejeter celle d'orge et d'avoine, que les *chevaux* mangent très-bien quand elles n'ont pas de mauvais goût, et sur-tout lorsqu'elles ont été stratifiées avec le foin dès le moment de la récolte de ce dernier. Ces pailles, ainsi que celle de froment, s'imprègnent fortement par cette opération de l'odeur et du goût du foin.

Il y a trois manières d'employer la paille d'avoine pour la nourriture des *chevaux*. On la leur fait manger en verd, ou coupée aussi-tôt que le grain est formé, et séchée ensuite, ou enfin après qu'elle est mûre et qu'on en a retiré le grain.

Le temps de couper l'avoine en verd est marqué par la floraison. On la donne chaque jour aux *chevaux* qui l'aiment beaucoup, dont elle tient le ventre libre et qu'elle rafraîchit, mais il faut la leur ménager, car l'excès leur occasionne des météorisations, et autres maladies.

La seconde espèce ne diffère de celle-ci que parce qu'elle est coupée un peu plus tard et séchée; elle offre une ressource très-précieuse aux pays secs et chauds, qui manquent de prairies. C'est également un excellent fourrage que les bestiaux aiment aussi beaucoup.

La troisième, dont on a déjà parlé plus haut, n'est pas aussi nourrissante, mais elle est de même mangée avec plaisir, et entretient en bon état le corps des animaux qui en font usage.

Quant aux pailles d'orge et de seigle, elles sont peu en usage, sur-tout la dernière, pour la nourriture des *chevaux*. En verd, l'une et l'autre purgent et rétablissent souvent ceux qui sont malades.

Dans les pays où on cultive le maïs, on en donne aux *chevaux* les feuilles cueillies avant leur dessèchement, soit en verd, soit en sec. Ils les aiment avec fureur, à raison de leur saveur sucrée, et rebutent, tant qu'ils en ont, toute autre espèce d'aliment.

En France, et dans tout le nord de l'Europe, l'avoine est le grain que l'on donne le plus fréquemment au *cheval;* elle lui donne de la force, de la vigueur, le tient en haleine et dispos pour le travail. (*Voyez* au mot Avoine.) Mais quelqu'ordinaires que soient les bons effets de ce grain, la quantité en seroit préjudiciable à des *chevaux* trop jeunes, à des *chevaux* trop ardens, &c. Il est convenable de ne leur en point donner, ou de leur en donner peu, lorsqu'ils ne travaillent point, parce qu'alors elle peut provoquer à la fourbure.

Toutes les fois qu'on donne de l'avoine aux *chevaux*, il faut la cribler et la vanner pour la débarrasser des corps étrangers et de la poussière qu'elle contient.

L'avoine étant recouverte de sa bale intérieure lorsqu'on la donne aux *chevaux*, selon la méthode ordinaire, il arrive souvent, lorsqu'elle n'est pas bien mâchée ou que les sucs digestifs ont peu d'énergie, qu'il en passe un certain nombre de grains entiers et sans utilité pour l'animal. Cet inconvénient, sans doute grave, a donné lieu à la publication de plusieurs procédés propres à l'éviter, tels que de faire ramollir l'avoine dans l'eau, de la réduire en poudre grossière sous la meule d'un moulin, même d'en faire du pain; mais tous ces procédés sont coûteux, et ont produit d'autres inconvéniens encore plus graves : on y a, en conséquence, renoncé.

L'orge est préférée à l'avoine dans toutes les parties méridionales de l'Europe, en Asie et en Afrique, pour la nourriture des *chevaux*. Ce grain, sans doute plus nutritif que

l'avoine, ne paroît pas cependant procurer en France autant de vigueur aux *chevaux ;* il est, malgré cela, très-avantageux de leur en donner de temps en temps.

Le froment est très-nourrissant, mais il échauffe beaucoup les *chevaux*, et donneroit lieu à la fourbure s'il étoit employé seul. On en fait manger une ou deux poignées tous les jours aux étalons pendant la monte, et aux vieux *chevaux* dont l'estomac est affoibli.

En France, on donne rarement du seigle aux *chevaux ;* mais en Italie, en Allemagne, et sur-tout en Danemarck, on en fait usage, pour cet objet, très-fréquemment. On a remarqué que les *chevaux* nourris avec ce grain étoient plus gras, mais aussi plus mous et bien moins vigoureux que les autres.

Le son a été employé de toute ancienneté pour nourrir et rafraîchir les *chevaux ;* on le trouve mentionné dans les vétérinaires grecs et romains : on en fait encore un très-fréquent usage, soit comme aliment, soit comme remède. Il est plusieurs espèces de son qui sont plus ou moins nutritives, selon la quantité de farine qui y reste adhérente. On les nomme *gros son*, *recoupe*, *recoupette*, *son gras*, *tressiot*, &c.

Les artistes vétérinaires, qui ont suivi les effets du son comme aliment, ont remarqué qu'il est presque entièrement indigestible pour les *chevaux*, qu'il donne lieu à des tranchées, à des météorisations, qu'il retardoit la cure de plusieurs maladies chroniques, &c. &c. On doit donc ne le donner que modérément et seulement comme remède. C'est avec lui qu'on fait l'eau blanche, très-employée dans la médecine vétérinaire, et réellement très-bonne ; elle se fait en agitant du son dans de l'eau qui se charge de la farine qui lui est adhérente ; mais, d'après les données précédentes, il faut la décanter de dessus le son, lorsqu'on veut la donner aux *chevaux* malades ou aux *poulains*.

Dans les pays où l'on cultive le maïs, on en donne le grain aux *chevaux* en place d'avoine, et on s'en trouve fort bien. Il leur en faut très-peu pour les bien nourrir, mais peut-être peut-on l'accuser, comme le seigle, de les rendre mous.

L'unique but qu'on doive se proposer dans la dispensation des alimens, c'est de maintenir les animaux en chair et en état de travail. Ils ne doivent être ni trop gras, ni trop maigres, si on veut en tirer tout le service, et même conserver leurs belles formes. On devroit donc les conserver toujours dans cet état moyen, mais il est difficile de juger ce qu'il convient de faire pour y parvenir. Tel animal mange beaucoup, et se nourrit cependant moins que celui qui mange

peu. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il faut avoir égard, dans la dispensation de la quantité et de la qualité des alimens, à l'âge, au tempérament et à la taille de l'animal. Le *cheval* dans la force de l'âge, et qui travaille journellement, doit être plus fortement nourri que le jeune ou que le vieux. Dans ce dernier, les alimens doivent être plus subtantiels et de plus facile digestion. Le *cheval* ardent, vif et sanguin, doit être nourri modérément, il faut lui ménager sur-tout l'avoine et le foin. On préférera pour celui qui est flegmatique et mou, les alimens secs et peu nutritifs. Quant à la taille, si par exemple on accorde à un *cheval de carrosse* de cinq pieds, assujetti à un travail continu, mais modéré, une botte de foin du poids de dix livres, deux bottes de paille de même poids, et trois quarts de boisseau d'avoine, on doit en donner davantage au fort *cheval de charrette*, et moins au *bidet*. On l'augmentera, en général, à proportion de l'augmentation du travail, mais en considérant, cependant, que la surabondance des alimens les plus convenables est plus nuisible que leur manque ou leur mauvaise qualité. Toute fixation précise ne peut être établie, parce qu'elle résulte du climat, du sol, des saisons, de la nature et de la qualité plus ou moins nutritive du fourrage, de la graine, &c. &c.

L'eau est la boisson ordinaire des *chevaux*. Dès le temps d'Aristote, on croyoit et on croit encore qu'ils aiment mieux l'eau trouble que l'eau claire, et on en a conclu qu'ils troubloient l'eau claire avant de la boire. Le fait est qu'ils boivent l'eau telle qu'ils la trouvent, et qu'ensuite ils l'agitent pour en faire jaillir des gouttes sur leur corps, que même ils s'y couchent si on le leur permet. C'est sans doute ce même instinct qui engage les *chevaux* à plonger plus ou moins profondément leur tête dans le seau ou dans l'auge qui contient la boisson, lorsqu'ils n'ont pas très-soif. Pline même assure que plus le *cheval* a de feu, et plus il plonge profondément ses naseaux. Cette conclusion est très-évidemment erronée, car le *cheval* hume en buvant, et il ne peut humer si l'air n'entre dans sa poitrine par ses naseaux, ainsi qu'on peut s'en assurer sur soi-même.

Tout doit déterminer à donner aux *chevaux* une boisson claire et pure, mais il faut leur faire éviter les eaux trop vives ou trop fraîches, parce qu'elles peuvent susciter, surtout lorsque l'animal est échauffé, de fortes tranchées, &c. Les eaux de neige et de glace produisent les mêmes effets, et, de plus, ne désaltèrent pas à raison du peu d'air qu'elles tiennent en dissolution. Celles des puits sont souvent chargées de sélénite, de terre calcaire, dont l'effet est nuisible. En

général, il faut éviter de donner aux *chevaux* des eaux de puits qui n'aient point été exposées au soleil ou à l'air, au moins pendant vingt-quatre heures. Il faut, lorsqu'on ne peut faire autrement, les corriger par l'addition du vinaigre, &c.

Le temps et la manière d'abreuver les *chevaux* sont des points qui intéressent essentiellement leur conservation. Ainsi on ne doit jamais les faire boire lorsqu'ils sont échauffés par un exercice violent. L'économie animale en est troublée; l'action progressive du sang est arrêtée sur le champ, toutes les sécrétions sont suspendues, les parties solides crispées et tordues. Il survient des inflammations mortelles dans les viscères vasculeux, comme le poumon, le foie, la rate, des pleurésies, des fluxions catharrales inflammatoires, que suit fréquemment la morve ou une fourbure indomptable. Ces tristes effets sont quelquefois analogues à ceux des poisons, tant ils sont rapides.

L'heure la plus convenable pour abreuver les *chevaux* est celle de huit à neuf heures du matin, et de sept à huit heures du soir, cependant il ne faut pas s'astreindre à des époques rigoureusement les mêmes. Il est bon, lorsque l'on est à portée d'une rivière, et qu'on est sûr des personnes qui les soignent, de les y envoyer de préférence, excepté dans les temps de gelée. En général, comme on l'a déjà dit, l'eau froide est nuisible aux *chevaux*, et il faut autant que possible la leur donner toujours à la même température.

Il est des *chevaux* qui boivent peu, d'autrés qui boivent beaucoup; cela dépend, chez eux comme chez l'homme, de leur tempérament et de la nature de leurs alimens. En général, il est mieux de leur laisser la plus grande liberté à cet égard, que de les gêner; mais lorsqu'ils ne veulent pas boire, il est bon de réveiller en eux le desir de le faire, par quelques poignées de foin, ou du sel mis dans l'eau qu'on leur présente.

Le *cheval*, abandonné à lui-même, est toujours en mouvement; aussi, dans l'état de domesticité, l'exercice lui est plus nécessaire qu'aux autres animaux. Le repos absolu a pour lui des inconvéniens bien plus graves lorsqu'il est prolongé, qu'un travail forcé. Il faut donc, lorsqu'on ne peut l'employer utilement, lui faire faire des promenades journalières. Ceux qui ne font abolument rien, qui sont abandonnés dans les écuries, sont affectés de plusieurs maux, tels que le refroidissement d'épaule, l'enflure des jambes, l'obésité, le gras fondu, la fourbure, et diverses maladies cutanées.

Mais si le repos absolu lui est nuisible lorsqu'il est trop prolongé, il lui est indispensable après le travail. Un homme sage doit toujours proportionner l'un à l'autre. Cette vérité est si évidente, si triviale même, qu'il semble inutile de la mentionner. Cependant la quantité de *chevaux* qui périssent annuellement par la privation du repos, après l'excès de la fatigue, est réellement incroyable. Il semble que beaucoup d'hommes sont affectés de vertiges; car, dans l'espoir d'une très-petite augmentation de gain, ils risquent journellement des pertes considérables.

Le sommeil est encore plus propre à la réparation des forces que le repos. Il rend au *cheval*, comme à tous les autres animaux, sa vigueur, son agilité. Il dispose de nouveau toutes ses parties à l'exercice de leurs fonctions, favorise la digestion, la transpiration et la nutrition.

Le *cheval*, par sa nature, ne dort pas si long-temps que l'homme. Quatre à six heures de sommeil suffisent à la plupart; les uns dorment couchés, et les autres constamment debout.

Tout est bien en sortant des mains de la Nature, a dit J. J. Rousseau; tout dégénère entre les mains de l'homme; il mutile son *cheval*, &c. et, en effet, la queue du *cheval* lui sert non-seulement d'ornement, mais encore de moyen de défense. Il n'est personne qui n'ait observé mille et mille fois combien elle lui est utile pour chasser les mouches qui cherchent à vivre aux dépens de son sang, et le font souvent cruellement souffrir. La plupart des peuples laissent la queue à leurs *chevaux*. Les Arabes en font si grand cas, qu'ils sont dans l'usage de la tondre jusqu'à l'âge de trois ans, pour que les crins en deviennent plus beaux et plus touffus, et l'amputation de celle des *chevaux* qu'on leur achète, est le seul moyen qu'on ait pu imaginer pour les empêcher de les voler; cependant on la coupe généralement en Europe. On a cherché à justifier cette opération; mais toutes les raisons alléguées sont plus frivoles les unes que les autres. Si une longue queue est quelquefois gênante pour un cavalier ou un cocher, il doit la relever, et non outrager la nature, en l'amputant, sur-tout en l'amputant à la manière anglaise, qui est un raffinement de barbarie et d'absurdité.

Quoi qu'il en soit, l'opération à l'anglaise a non-seulement pour but de raccourcir la queue des *chevaux*, mais encore de la faire relever; pour cela, avant de l'amputer, on fait, en dessous de la partie qu'on veut conserver, quatre à six incisions transversales, dont l'objet est de couper les muscles abaisseurs, afin de donner tout le pouvoir à leurs antagonistes.

Elle a rarement des suites dangereuses, mais elle fait cruellement souffrir l'animal, attendu que non-seulement il supporte les incisions, mais qu'encore le tronçon de sa queue doit rester suspendu à une corde qui roule sur une poulie jusqu'à parfaite guérison ; c'est-à-dire, au moins pendant quinze jours. Autrefois on employoit un grand appareil de bandages, d'onguens et de baumes; aujourd'hui l'expérience a appris que l'hémorragie étoit peu à craindre, et on se contente de bassiner les plaies, récentes, avec de l'eau-de-vie saturée de sel marin. On appelle *catogan* les *chevaux* dont la queue est ainsi coupée très-courte.

Les oreilles du *cheval* sont naturellement bien faites et d'une juste grandeur, sans être courtes et larges comme dans quelques animaux, ou longues comme dans d'autres. Elles indiquent, par leurs mouvemens, les impressions qu'il éprouve, les desseins qu'il médite, et qu'il est si souvent important de connoître pour les prévenir ; cependant on ne les respecte pas plus que sa queue, on les coupe, on les taille sans aucun objet réel, on martyrise et on déforme l'animal, pour le seul plaisir de suivre la mode, de contrarier la nature.

Cette opération, au reste, n'est pas aussi douloureuse que celle de l'amputation de la queue; elle a rarement des suites graves. On la fait tantôt *à nu*, c'est-à-dire qu'on coupe la totalité de l'oreille à ras de la tête, tantôt à *oreille garnie*, c est-à-dire qu'on la taille dans la forme, ou à-peu-près dans la forme naturelle, on ne fait que la raccourcir.

Cette ridicule manière de mutiler nos *chevaux* nous vient de l'Angleterre, où elle existe depuis long-temps, et où elle a même été proscrite, il y a plusieurs siècles, par un concil, comme anti-naturelle et barbare. Nous l'avons adoptée, uniquement par imitation, comme tant d'autres modes anglaises relatives aux *chevaux*, modes qui ont ruiné et abâtardi l'espèce en France, qui se sont opposées aux progrès de l'art vétérinaire, à notre commerce et à nos arts.

C'est à-peu-près vers le milieu du siècle dernier que l'*anglomanie* s'est introduite en France. On a voulu des *chevaux anglais*, qui, sous la plupart des rapports, sont inférieurs aux nôtres; on a voulu les monter à l'anglaise, manière aussi ridicule pour le cavalier, que fatigante pour le *cheval;* on a voulu des palefreniers anglais, des jockeis anglais, des *étalons anglais*, des selles et des brides anglaises, &c. &c. Heureusement que la révolution est venue arrêter cette fureur, pour tout ce qui vient d'Angleterre; car, actuellement nous n'aurions plus de *chevaux* propres à notre sol. Que

de folies ont été faites, il y a vingt ans, pour les *chevaux anglais !* Cependant on sait que c'est aux *chevaux arabes* que l'Angleterre doit l'amélioration de sa race, et que le premier *étalon* qui y a été employé a été acheté à Paris, par le lord Godolphin, comme *cheval* de réforme, pour dix-huit louis, et que nous avons acheté ses descendans à des prix effroyables. Il est bon de citer, par exemple, le *roi Pepin*, acheté dix-sept cents louis par le comte d'Artois, et revendu au marché aux *chevaux*, pour trois louis, les premières années de la révolution. D'un autre côté, si on réfléchit que c'est avec nos *chevaux* que les Anglais montent leurs manéges, que la plupart des écuyers anglais ne se servent pas des leurs, on ne peut qu'être étonné de notre blâmable manie pour ceux de ce pays.

Le sabot des *chevaux*, comme nos ongles, croît pendant toute la vie de l'animal. Celui de ceux qui sont dans l'état sauvage ne s'use pas plus vîte qu'il ne croît; mais dans l'état de domesticité il est exposé à des frottemens violens contre les pierres, et il est indispensable de le garnir d'une lame de fer, sans quoi il seroit bientôt hors de service.

Cette nécessité de garantir l'ongle des *chevaux* a donné naissance à l'art de la *maréchallerie*, c'est-à-dire, à celui qui a pour but de forger les fers propres aux *chevaux*, et de les fixer par des clous.

Cet art a des règles nombreuses, et dont l'exécution est assez difficile pour qu'il soit rare de trouver un bon maréchal; mais il sort de l'objet de cet article, il suffira de dire qu'on doit employer un fer ni trop doux ni trop cassant, que la forme doit être différente pour les pieds de devant et pour les pieds de derrière, ainsi que pour certains services et certaines allures, et qu'il est de la plus grande importance qu'ils soient assujettis avec solidité, et de manière à ne pas blesser le *cheval*. C'est dans le *Guide du Maréchal*, par la Fosse, et sur-tout dans l'*Essai sur la Ferrure*, par Bourgelat, qu'on pourra trouver la théorie et la pratique de la ferrure.

Les maréchaux ayant chaque jour occasion de voir les *chevaux*, en sont naturellement devenus les médecins; mais comme en général ils n'ont que fort peu d'instruction, leurs méthodes de traitement sont sans principes, souvent même diamétralement opposées au but qu'ils se proposent; des recettes plus absurdes les unes que les autres en sont la plupart du temps la base, aussi des milliers de *chevaux* sont-ils chaque année la victime de leur ignorance, quoique l'établissement des écoles vétérinaires, en formant des hommes vé-

ritablement éclairés, ait mis les propriétaires de *chevaux* en position de n'être plus involontairement leur dupe.

Les *chevaux* abandonnés à la nature doivent craindre un très-petit nombre de maladies ; mais dans nos écuries, soumis à des travaux forcés et à des mauvais traitemens de toute espèce, obligés de se contenter d'une nourriture souvent altérée ou inconvenante, de rester dans un air infect, &c. &c., ils sont exposés à un très-grand nombre : il n'y a peut-être que l'homme chez qui on en reconnoisse davantage.

On va esquisser rapidement les symptômes et les moyens curatifs les plus communs, en prévenant que ce qu'on en dira conviendra également aux *mulets* et aux *ânes*, dont l'organisation ne diffère que très-peu de celle des *chevaux*. *Voyez* aux mots MULET et ANE.

On divise en général les maladies du *cheval* en maladies internes et en maladies externes, quoiqu'il soit souvent difficile de fixer la classe de certaines. Le traitement des maladies internes seroit pour la plupart le même que celui consacré pour les mêmes maladies dans l'homme, si on pouvoit s'assurer aussi aisément de leur nature, et si on pouvoit employer tous les remèdes usités dans la matière médicale.

Les symptômes généraux qui font connoître que le *cheval* est malade, sont le dégoût ou la perte de l'appétit ; la tristesse et l'affaissement de la tête ; la sécheresse de la langue ; la lenteur et l'incertitude de la marche, &c.

La *fièvre* attaque souvent le *cheval ;* on la reconnoît à la fréquence du battement des artères et aux caractères précédens. En général elle demande une diète sévère, en conséquence il faut tenir le *cheval* à l'eau blanche, lui retrancher le foin, la paille, l'avoine, l'inviter à se coucher en renouvelant entièrement sa litière. On modérera la chaleur et les mouvemens du sang par les rafraîchissans et les adoucissans, tels que les décoctions de feuilles de manne, chicorée sauvage, pariétaire, graine de lin, qu'on lui fera prendre par la bouche et en lavement.

Toutes les fois, et cela arrive fréquemment, que la fièvre est produite par une cause connue, c'est en traitant le *cheval* d'après les indications de cette cause qu'on la fait disparoître.

Le *vertigo* est une maladie dans laquelle le *cheval* est comme étourdi, porte la tête de côté, ou ne peut la soutenir ; il a les yeux étincelans, chancèle sur ses jambes, ne boit ni ne mange. Il est souvent difficile d'en assigner les causes, qui varient considérablement : tantôt c'est une espèce d'apoplexie produite par l'engorgement des vaisseaux ; tantôt une com-

pression du cervelet par les hydatides qui s'y trouvent. (*Voyez* au mot HYDATIDE.) Cette maladie est toujours dangereuse dans le premier cas et incurable dans le second. Il faut d'abord attacher le *cheval* de manière qu'il ne puisse pas se blesser, et ensuite faire les remèdes généraux rafraîchissans, le saigner, et lui mettre un séton au cou si les premiers ne produisent aucun effet.

Le *mal de feu*, ou *mal d'Espagne*, ne diffère du vertigo produit par engorgement des vaisseaux, que parce qu'il y a une fièvre violente, ou mieux, c'est une fièvre avec gonflement des vaisseaux du cerveau. Sa cure est indiquée par sa cause, c'est-à-dire qu'on doit la traiter par des rafraîchissans et par une diète austère.

La *gourme* attaque presque tous les jeunes *chevaux*, et peut être comparée à celle des enfans. Ordinairement elle se présente sous la forme d'un écoulement qui se fait par le nez; mais qui quelquefois sort par un abcès sous la ganache. On soupçonne qu'un *poulain* va jeter sa gourme lorsqu'il est triste, abattu, dégoûté, qu'il tousse et qu'on sent une tumeur sous la ganache. Cette maladie se confond avec la morve par quelques-uns de ses symptômes; mais dans la gourme il y a toux, tristesse, et engorgement des glandes salivaires; au lieu que dans la morve il y a gaîté, point de toux, et engorgement des glandes lymphatiques.

On distingue trois espèces de *gourmes*: la bénigne, la maligne et la fausse.

La *bénigne* est salutaire et sans dangers; la *maligne* s'annonce par une inflammation considérable, par une respiration gênée: elle se termine ordinairement par un dépôt, qui, quand il se jette sur le poumon, produit la pulmonie. La *fausse gourme* n'est qu'une des deux ci-dessus, arrêtée dans ses commencemens.

Cette maladie se guérit, la plupart du temps, par les seuls efforts de la nature; mais, lorsqu'elle devient grave, on doit mettre le *cheval* à la diète, lui donner de l'eau blanche, lui faire respirer la vapeur de l'eau bouillante, lui fomenter la tête avec une décoction de plantes émollientes, et sur-tout le tenir chaudement; lorsque l'engorgement est arrivé à son terme, il est utile, quelquefois, de favoriser la suppuration en le frottant avec de la graisse ou du beurre, et lorsque l'abcès est mûr, il est également utile de l'ouvrir dans l'endroit où il fait une pointe, afin de donner plus promptement issue à la matière.

Comme il y a inflammation dans la gourme maligne, il faut faire usage des remèdes généraux propres à rafraîchir

le sang, multiplier les fomentations des plantes émollientes, mettre même des cataplasmes de même nature sur le gosier, faire des injections détersives dans le nez, et donner de fréquens lavemens.

La *morfondure* est un écoulement de mucosité qui se fait par le nez comme la gourme; c'est un véritable rhume de cerveau, qui a pour cause une suppression de transpiration par l'effet du froid. Il est fort difficile de distinguer cet écoulement de la morve, dont il est quelquefois l'avant-coureur, autrement que par la toux qui l'accompagne souvent: il n'est pas dangereux par lui-même, et cesse ordinairement avant le quinzième jour; mais comme, ainsi qu'on vient de le dire, il peut dégénérer en *morve*, il faut mettre le *cheval* à l'eau blanche, lui faire respirer de la vapeur d'eau bouillante, lui injecter dans le nez des décoctions émollientes et même le saigner.

La *morve* est une des maladies les plus dangereuses pour le *cheval*, le *mulet* et l'*âne*. Elle est contagieuse et quelquefois épizootique. Elle tire son nom de l'humeur muqueuse, dont le flux, par un naseau ou par les deux, est un symptôme qui l'accompagne toujours.

On remarque trois degrés dans cette maladie:

Le premier s'annonce par un flux imperceptible, dont l'humeur blanchâtre et fluide, n'est sensible que lorsque l'animal a été quelque temps en action; par l'engorgement et l'inflammation de la membrane pituitaire, principalement dans l'endroit où elle sépare l'orifice des naseaux; dans le gonflement des vaisseaux sanguins de la membrane pituitaire, qui, dans l'état sain, sont toujours inappercevables; par l'engorgement d'une ou plusieurs glandes, que l'on reconnoît plus facilement du côté du naseau par lequel l'écoulement a lieu; par le poli et l'éclat du poil; par le bon état apparent de l'animal; par la limpidité des urines, &c.

Le second degré est indiqué par l'épaississement, la couleur jaune ou verdâtre du flux, par sa viscosité, par l'état douloureux des glandes engorgées, et par leur adhésion aux os de la mâchoire postérieure.

On reconnoît le troisième période à la couleur noirâtre de la matière qui flue par les naseaux, à sa fétidité, aux stries de sang dont elle est mêlée, aux hémorragies fréquentes de la membrane pituitaire, au flux qui a lieu par les deux naseaux à-la-fois, aux ulcères chancreux qui corrodent la membrane pituitaire, à l'adhérence et à la grande sensibilité des glandes engorgées; à la chassie des yeux ou de l'œil répon-

dant au naseau fluant, si l'animal ne jette que d'un côté; au trouble de l'humeur aqueuse; à la tuméfaction de la paupière; au boursoufflement, au soulèvement des os du nez, des os maxillaires, frontaux et zigomatiques; à l'épattement du nez; au dégoût, à la tristesse, à la toux, au marasme; à l'oedématie des jambes; à la tuméfaction des testicules; enfin, à la claudication sans cause manifeste, qui annonce toujours la fin du sujet.

Parmi ces symptômes, il en est plusieurs qui sont communs à d'autres maladies, telles que la gourme, la morfondure dont il vient d'être parlé, la péripneumonie et la pleurésie.

On a écrit de nombreux ouvrages sur les causes et le siége de la morve; mais avant Lafosse et Chabert, on n'avoit malgré cela que des notions très-vagues sur cette dangereuse maladie. Ces savans vétérinaires ont prouvé que les causes de la morve sont la contagion, la suppression de la transpiration, une gourme négligée, des humeurs répercutées par des topiques, &c.; que l'ouverture des *chevaux* morveux montre, le plus communément, des poumons tuberculés, tuméfiés, abcédés, la membrane des bronches enflammée et ulcérée, la membrane pituitaire détruite, les os cariés, la rate, le foie et les reins souvent lésés. Il paroît qu'en général le système lymphatique est celui qui a éprouvé les premiers effets du virus.

Le siége de la morve est donc d'abord dans la membrane pituitaire, et ensuite dans les poumons.

Cette maladie étant très-contagieuse, la première indication qui se présente à remplir, c'est de séparer les *chevaux* sains de ceux qui sont attaqués. On doit ensuite chercher à rétablir l'insensible transpiration, 1°. par l'emploi des moyens manuels, tels que de les tenir chaudement, les étriller et brosser souvent, les promener lentement plusieurs fois chaque jour lorsque le temps est sec et chaud, changer fréquemment leur litière, parfumer les écuries, &c.; 2°. par l'usage des sudorifiques les plus puissans, tels que l'alkali volatil ou l'ammoniac, l'eau de chaux, donnés dans des infusions chaudes de plantes aromatiques; 3°. d'attirer ou détourner l'humeur qui se porte sur le système pituitaire, sur une autre partie, par un ou plusieurs sétons à l'encolure ou au poitrail, &c.

Le régime doit être adoucissant; en conséquence on donnera au *cheval* de l'eau blanche pour boisson, de l'orge gruée en place d'avoine, peu de foin, mais de bonne qualité. Il ne faut ni purger ni employer de vésicatoires, excepté dans des cas rares, mais il faut quelquefois saigner, et donner souvent des lavemens et des boissons émollientes.

Outre ce traitement général, il en est un particulier qui demande beaucoup d'attention.

Si les glandes tuméfiées sont molles, peu adhérentes, on les fond avec l'onguent d'althea; si elles sont dures, on y emploie des cataplasmes d'oseille ou de mauve. C'est un très-mauvais procédé que de les extirper.

La membrane pituitaire exige des soins particuliers. Lorsqu'elle est rouge et enflammée, on emploie les fumigations d'eau chaude, qu'on renouvelle soir et matin. Si l'inflammation résiste aux fumigations, on a recours à la saignée du palais et à celle de la veine nasale interne, ainsi qu'à des compresses imbibées de décoctions émollientes, et fixées par un bandage sur les os du nez, les maxillaires et le frontal. Si ces lotions ne suffisent pas, on a recours à l'alkali volatil, dont on imbibe les mêmes compresses.

Lorsque la membrane pituitaire est ulcerée, on touche ces ulcères avec un pinceau d'étoupes, qu'on a imbibé dans une dissolution de sublimé corrosif avec l'esprit-de-vin. Ceux qui sont situés trop haut pour être touchés commodément avec le pinceau, sont atteints avec une injection détersive animée par la dissolution précédente.

S'il est possible de triompher quelquefois de la morve déclarée, il l'est bien plus encore d'arrêter ses effets lorsqu'ils ne se sont pas montrés extérieurement.

Les moyens préservatifs sont de décrépir et récrépir les murs des écuries, laver à plusieurs eaux chaudes, et ensuite à plusieurs eaux de chaux, les râteliers, mangeoires, et généralement tout ce qui a servi au *cheval* malade, réétamer les mors des brides et autres ustensiles de fer qui doivent l'être, parfumer le local avec de la poudre à canon, ou mieux avec le fumigatoire de Guitton-Morveau, lorsque cela est possible, c'est-à-dire, avec la vapeur qui se dégage du sel marin, lorsqu'on le met sur un réchaud avec de l'acide vitriolique; enterrer, comme cela est prescrit par la loi, les *chevaux* morts de la morve, à une grande distance des habitations, et sans les écorcher.

La *morve* n'est pas plus connue que la rage en Amérique, ainsi que Bosc s'en est assuré pendant son séjour en Caroline. Cette observation semble faire croire que ces deux maladies ne sont jamais spontanées, qu'elles se développent uniquement par communication.

La *toux* est un mouvement convulsif de la poitrine, excité par la nature, pour débarrasser les organes de la respiration, de ce qui peut nuire à cette fonction, nécessaire, de l'économie

animale. La *toux* vient ou d'un corps étranger qui se sera arrêté sur le passage de l'air, ou de l'engorgement de quelqu'une des parties qui servent à ce passage, ou de l'inflammation plus ou moins avancée de la glotte, de la trachée-artère ou des bronches, des tubercules ou de la suppuration du poumon.

L'*inflammation* étant la cause la plus commune de la toux simple, celle qui est le résultat d'une suppression de transpiration, on doit la traiter par les relâchans et les adoucissans; en conséquence on saignera le cheval, et on lui donnera des décoctions de mauve, de bouillon blanc, &c. On lui fera boire de l'eau blanche ou de l'eau de farine d'orge, et manger beaucoup de miel.

La *toux composée* étant le symptôme d'une autre maladie, il faut s'attacher à traiter cette maladie, assuré qu'elle cessera dès que cette maladie sera guérie.

La *pleurésie* est une inflammation de la pleuvre, avec fièvre, difficulté de respirer, et souvent toux. Elle est, ordinairement, dans le *cheval*, comme dans l'homme, la suite d'un refroidissement subit après un grand exercice, d'une boisson trop froide, de la pluie, &c. Ses suites sont toujours inquiétantes, et ses progrès rapides. Sa terminaison a lieu, comme celle de toutes les maladies inflammatoires, par résolution, ou par suppuration, ou par gangrène.

Comme la résolution est la seule voie certaine de guérison, il faut saigner promptement et fréquemment le *cheval*, le mettre pour toute nourriture à l'eau blanche, dans laquelle on aura fait infuser du nitre, lui donner cinq à six lavemens par jour. Lorsque les accidens subsistent encore le septième jour, c'est une preuve que la résolution ne se fait pas, qu'il y aura suppuration ou gangrène. On parlera des suites à l'article de la *pulmonie*.

La *courbature* est à-peu-près la même maladie que la pleurésie; c'est une inflammation du poumon qui vient d'une fatigue outrée, principalement pendant les chaleurs. Lorsqu'il en est attaqué, le *cheval* tient la tête basse, est dégoûté, respire difficilement, tousse et jette par le nez une humeur glaireuse, quelquefois jaunâtre, quelquefois sanguinolente avec une fièvre considérable. On la traite comme la pleurésie.

La *pulmonie* est une ulcération du poumon avec écoulement de pus par le nez. Le *cheval* qui en est attaqué, tousse, boit et mange comme à l'ordinaire, maigrit peu à peu, et périt enfin de consomption. La cause de la pulmonie est l'inflammation du poumon, les tubercules, la pleurésie, la cour-

bature, la fausse gourme, l'humeur du farcin répercutée, une blessure quelconque du poumon, &c. On reconnoît cette maladie à un écoulement purulent par le nez, à une toux sans engorgement des glandes de la ganache ; cependant elle se combine quelquefois avec la morve, dont elle est souvent le précurseur, alors on ne la reconnoît qu'à la plus grande rapidité de ses ravages.

On guérit quelquefois la pulmonie qui succède à la pleurésie et à la courbature, par des décoctions de lierre terrestre, de marube blanc, d'hyssope, &c., par des boissons adoucissantes, et par l'usage des détersifs, tels que le baume de copahu. Pour celle qui vient des tubercules, de la fausse gourme ou du farcin, elle est presque toujours incurable.

La *pousse* est une difficulté de respirer sans fièvre : elle ressemble assez à l'asthme de l'homme. Ses causes sont l'épaississement des humeurs, le relachement des vésicules du poumon, et leur état tuberculeux, et quelquefois un simple rétrécissement de la glotte. C'est un mal très-difficile à guérir ; mais comme les *chevaux* peuvent vivre long-temps après en avoir été attaqués, il faut, seulement, chercher à l'adoucir par un régime rafraîchissant et par un travail modéré.

L'*hydropisie de poitrine* est un amas de lymphe dans la cavité de la poitrine, produite par l'atonie des vaisseaux. On la reconnoît à la difficulté de respirer ; à la gène qu'éprouve le *cheval* lorsqu'il est couché sur un ou l'autre côté, et à son changement continuel de position. Cette maladie étoit regardée comme incurable ; on se contentoit de faire la ponction toutes les fois que les eaux étoient devenues très-abondantes ; mais aujourd'hui on a des exemples de guérison opérée par le simple usage de l'eau de lessive, unie aux purgatifs toniques.

On donne ordinairement le nom de *tranchées* à toutes les maladies qui affectent le ventre du *cheval ;* mais il doit être restreint aux maladies inflammatoire des intestins.

Les causes générales des tranchées sont en grand nombre, telles que les boissons d'eau froide, les indigestions, les vents, les vers, des embarras étrangers, &c.

On connoît que le *cheval* est attaqué de tranchées lorsqu'il se couche et se lève, qu'il s'agite, gratte la terre avec le pied de devant, et ne demeure jamais en place. On les guérit par la privation de tout aliment solide, par des décoctions de plantes émollientes ou de farine d'orge, ou par des huileux, par des lavemens émolliens, par des saignées. Dans ce cas il est toujours bon de tenir le *cheval* chaudement.

Lorsque par l'inspection des excrémens on s'est assuré que les tranchées sont dues à des vers, il faut faire usage des anti-vermineux. *Voyez* au mot Vers intestins.

La *suppression d'urine* fait souffrir de grandes douleurs au *cheval* qui en est attaqué, il est très-agité et a une fièvre violente. Cette maladie vient ou de l'inflammation des reins ou des uretères, ou de l'obstruction des mêmes parties par des calculs ou des tumeurs.

La *suppression d'urine* par inflammation demande des remèdes rafraichissans et adoucissans, une diète sévère, des saignées, des lavemens émolliens. Celle par obstruction a été regardée jusqu'à présent comme incurable.

La *rétention d'urine* est la difficulté ou l'impossibilité d'uriner : elle a pour cause la plus ordinaire le rétrécissement du col de la vessie, et quelquefois sa paralysie. Souvent elle se guérit d'elle-même, et souvent elle cède à un régime adoucissant et émollient; mais quelquefois elle est incurable. Il faut se garder d'employer, comme quelques maréchaux, des moyens violens pour faire sortir l'urine, car cela ne fait qu'aggraver la maladie.

Il arrive quelquefois que l'estomac du *cheval* se déchire par suite des violens efforts qu'on lui fait faire, sur-tout immédiatement après avoir bu ou mangé; on connoît que cet accident a eu lieu, lorsque l'animal se tourmente et qu'il rend ses alimens par le nez. Cette maladie est incurable; il en est de même de la rupture du diaphragme, qui a aussi lieu par la même cause.

Lorsqu'un *cheval* rend des matières fécales liquides, on dit qu'il a le *cours de ventre* ou le *dévoyement*. Cette maladie a différentes causes et n'est pas dangereuse; mais elle affoiblit beaucoup le *cheval*. Elle doit être traitée par une diminution dans la quantité et un choix dans la qualité des alimens, par des décoctions de plantes stomachiques astringentes, telles que les racines d'Inule campane, de Gentiane jaune. (*Voyez* ces mots.) Il faut ménager les forces par un travail modéré.

Il y a des *chevaux* qui, sans paroître malades, fientent très-souvent à la voiture et au moindre travail, on dit qu'ils *se vident;* ces sortes de *chevaux* ont ordinairement beaucoup d'ardeur, peu de ventre, et sont bientôt usés. On peut espérer de détruire cette maladie en ajoutant des féverolles à la nourriture ordinaire, en donnant de la farine de pois, en diminuant la quantité de l'avoine, et sur-tout en donnant à manger au *cheval* plus souvent et moins à la fois.

On appelle *gras fondu* une excrétion de muscosités, ou

plutôt de matières gélatineuses, que les *chevaux* rendent avec leurs excrémens, et qu'on a prises pour de la graisse, à raison de sa couleur. Cette maladie est une véritable inflammation des intestins, et doit être traitée par la saignée, les boissons et les lavemens émolliens et mucilagineux : elle n'est dangereuse que lorsqu'elle est prise trop tard ou mal traitée.

L'*hydropisie du bas-ventre*, est un amas d'eau dans le ventre. On la divise en *anasarque* et *ascite*. La première a lieu dans le tissu cellulaire, et la seconde dans la cavité même du bas-ventre. Il y a encore des *hydropisies du fourreau*, *du péricarde* et *du médiastin*.

Les causes de ces hydropisies sont les mêmes que celles de l'hydropisie de poitrine. On les connoît par l'enflure du ventre, par la fluctuation de l'eau qui y est contenue, par la difficulté de respirer, &c. Elles sont fort difficiles à guérir. On emploie pour y parvenir les sudorifiques, tels que la décoction de gayac, de sassafras, ou de salsepareille, les diurétiques, les purgatifs doux et les alcalis. On est souvent obligé, comme dans l'hydropisie de poitrine, de donner issue à la lymphe par la ponction.

La *rage* est une fureur sans fièvre dans laquelle le *cheval* mord sa mangeoire et toutes les personnes qui s'approchent de lui ; il est toujours en mouvement et frappe souvent du pied ; ses yeux sont rouges et étincelans ; il mange peu et ne boit pas. Cette maladie a pour cause la morsure d'un chien ou d'un loup enragé. Elle est incurable lorsqu'elle est déclarée, et on ne peut la prévenir que par l'application du feu ou d'un cautère très-actif, sur la plaie, immédiatement après la morsure.

On donne le nom de *mal de cerf*, à une maladie dans laquelle le *cheval* est roide, de tous ou d'une partie de ses membres, comme le cerf lorsqu'il est forcé. Ses causes sont un violent exercice accompagné de sueurs, suivies d'un refroidissement subit, soit par la pluie ou un vent froid, soit pour avoir été mis dans une écurie humide et froide. Cette maladie est toujours dangereuse et ne se guérit que par une diète sévère, des boissons délayantes, des lavemens émolliens et la saignée.

Celle qu'on appelle *cheval froid*, ou *pris dans les épaules*, reconnoît les mêmes causes à un moindre degré. Ici il n'y a que les jambes de devant et même souvent une seule, qui devienne roide, et encore cette roideur diminue-t-elle graduellement lorsqu'on fait travailler le *cheval*, ou même la quitte-t-elle, au bout de quelques instans, pour reparoître dans

l'écurie au retour. Elle est également fort difficile à guérir ; mais on peut aisément la prévenir en ayant soin de bien bouchonner les *chevaux* qui sont échauffés lorsqu'on cesse de s'en servir, en les promenant lentement jusqu'à ce que leur sueur soit appaisée.

La *fourbure* ne diffère des précédentes que parce que les tendons seuls sont devenus roides, et non les muscles. Non-seulement elle se montre à la suite d'un travail forcé, d'un excès de chaleur, mais encore par un trop long séjour dans l'écurie et pour avoir mangé du blé en verd, trop d'avoine, &c.

Dans tous les cas il faut saigner le *cheval*, le tenir à l'eau blanche et chaudement, lui donner de temps en temps des cordiaux et des lavemens émolliens, le frotter avec de l'eau-de-vie et de l'essence de térébenthine sur les couronnes des quatre pieds et sur les reins, lui faire une bonne litière, et lorsque la maladie commence à céder, le promener une ou deux fois par jour, et le purger.

Les maladies externes du *cheval* sont en bien plus grand nombre que les maladies internes, et sont en général mieux connues. On les divise en *tumeurs* et en *plaies*.

Les *tumeurs* se subdivisent en *tumeurs inflammatoires*, *tumeurs lymphatiques*, *tumeurs œdémateuses*, *tumeurs gourmeuses* et *tumeurs sarcomateuses*.

Le *phlegmon* est une tumeur avec chaleur, tension, douleur et dureté qui attaque le plus souvent les parties charnues parce qu'elles sont parsemées d'un plus grand nombre de vaisseaux sanguins ; elle est souvent accompagnée de fièvre, lorsqu'elle est d'une certaine étendue.

On distingue dans le phlegmon, le commencement, l'augmentation, l'état et le déclin. Dans l'état, la tension, la chaleur, la douleur sont au plus haut point ; cet état se termine par résolution, ou par suppuration, ou par induration, ou par gangrène.

Les indications à suivre pour le traitement de cette maladie, sont de remédier à l'inflammation dans le commencement par des saignées, des boissons délayantes et rafraîchissantes, des lavemens émolliens ; dans l'augmentation, de diminuer la douleur par des cataplasmes de mie de pain et de lait, ou de plantes émollientes ; dans l'état, de continuer les mêmes moyens, et d'y ajouter de légers résolutifs, tels que la décoction de camomille, de mélilot et de fleurs de sureau, dans lesquels on aura fait dissoudre quelques grains de camphre, ou des cataplasmes de farines résolutives, sur-tout de graines de lin avec le safran.

Lorsque l'inflammation ne se termine pas par résolution,

l'oscillation des fibres augmente, la fièvre se développe et la suppuration commence. On connoît qu'elle va percer lorsque tous les accidens cessent, que la tumeur est molle, et qu'on sent, en y portant le doigt, une fluctuation intérieure.

L'*abcès*, qui en est la suite, est plus ou moins dangereux suivant l'endroit où il est, suivant la profondeur et la nature plus ou moins âcre du pus. Lorsqu'il est de mauvaise qualité, il forme des poches, fuse entre les muscles, carie les os, finit par devenir gangréneux et par causer la mort de l'animal, mais ordinairement il se termine de lui-même. Il est des cas où il faut laisser la nature agir toute seule; il en est d'autres, ce sont ceux qui donnent lieu de craindre des accidens, où il faut ouvrir l'abcès, favoriser la suppuration par des maturatifs, comme la poix de Bourgogne, la farine de seigle ou d'orge, les huiles ou les graisses.

On appelle *ulcères*, toutes les plaies tant récentes qu'anciennes. On en distingue d'un grand nombre d'espèces, selon le lieu où ils sont situés ou la nature des symptômes qu'ils présentent; mais en général ils doivent se réduire à l'*ulcère benin* et à l'*ulcère malin*.

Le premier se reconnoît lorsque le pus est louable, les chairs belles, grenues et de couleur rouge-clair. Le second lorsque la sanie est séreuse, les chairs baveuses, mollasses et de couleur pâle. Ce dernier peut être ou devenir fistuleux, c'est-à-dire, se prolonger sous ou entre les muscles, aller attaquer les os. Il est seul dangereux.

Cette maladie présente quatre indications; 1°. entretenir la suppuration modérée; 2°. déterger; 3°. incarner; et 4°. cicatriser. Les remèdes qui y répondent sont les digestifs, tels que la térébenthine battue avec des jaunes d'œufs, du basilicon, du miel mêlé avec de la farine d'orge ou de seigle; les détersifs, parmi lesquels on compte la décoction d'orge avec le miel, celle de bugle, de sanicle, d'absinthe, d'aristoloche, &c. les incarnatifs où l'on compte les baumes de copahu, de Canada, et la térébenthine; enfin, les cicatrisans, qui sont la charpie sèche, ou la charpie trempée dans l'eau d'alun, dans l'eau de chaux, et dans quelques cas, mais rares à raison du danger, les dissolutions de plomb.

Dans les *ulcères calleux*, c'est-à-dire, dont le bord est endurci, il faut d'abord détruire la callosité par les émolliens, ou les plus forts suppuratifs, et même le cautère, ou le bistouri lorsqu'ils ne suffisent pas.

Dans les *ulcères sinueux* ou *fistuleux*, il faut augmenter la largeur de l'ouverture, mettre à découvert tous les sinus et les conduits, empêcher la plaie de se refermer par ses bords

avant que le fond n'en soit consolidé, et entretenir en conséquence une suppuration calculée selon les circonstances.

Lorsque l'ulcère est putride, il faut mettre en usage les détersifs un peu actifs, tels que la décoction des feuilles d'aristoloche, de centaurée, de noyer, d'ache, &c. Le dernier degré de la putridité est la *gangrène*.

On distingue deux degrés dans la gangrène, c'est-à-dire, la *gangrène proprement dite*, où la chaleur, le mouvement et le sentiment sont extrêmement diminués, mais non entièrement détruits; et le *sphacèle*, où les chairs sont noires, tombent en lambeaux, et rendent une mauvaise odeur.

La *gangrène* commençante peut se guérir par les anti-septiques, tels que l'infusion de romarin, de thym, de lavande et autres plantes aromatiques, la teinture de myrrhe et d'aloës; les baumes de copahu, de Canada, &c., l'eau-de-vie camphrée, le quinquina et la dissolution de sel marin. Si, malgré ces remèdes, la gangrène gagne, il faut faire des scarifications jusqu'au vif, soit avec le bistouri, soit avec le cautère. Pendant tout le pansement, on doit tenir le *cheval* au régime, lui donner des boissons toniques, cordiales et anti-septiques.

La *carie* est la gangrène de l'os. On la reconnoît par l'écoulement d'une matière noirâtre, par la mauvaise odeur, par la difficulté qu'a l'ulcère de se cicatriser, et enfin, par la pourriture des chairs qui l'environnent. Cette maladie est lente dans ses progrès, et se guérit souvent d'elle-même; mais il est très-difficile à l'art de s'en rendre le maître. On emploie d'abord pour la combattre, les remèdes internes et externes, dont il a été parlé au paragraphe précédent, et lorsqu'ils ne suffisent pas, il faut mettre, s'il est possible, l'os à découvert, soit avec le bistouri, soit avec les caustiques, et procurer l'exfoliation de la partie gâtée, par l'application des baumes du Pérou, de la Mecque, de térébenthine, &c. ou la suppléer en employant même le fer ou le feu.

Lorsque la carie attaque un cartilage, il ne se fait point d'exfoliation, et il n'y a point, par conséquent, de guérison à attendre, si on n'enlève pas le cartilage en entier: il en est de même des os spongieux, tels que la rotule, l'os articulaire, &c.

La *taupe* est une tumeur inflammatoire située sur le sommet de la tête entre les deux oreilles. Cette tumeur est dure dans le commencement et devient molle dans la suite. Elle vient pour l'ordinaire à la suite d'un coup. Elle n'est dangereuse que parce que le pus, en fusant, va carier l'os occipital, le ligament capsulaire de la première vertèbre, et donner la mort en attaquant la moelle épinière. Il faut, lorsqu'on

croit au bout de cinq à six jours, qu'il y a du pus ou de l'eau rousse dans la tumeur, l'ouvrir dans sa longueur et traiter la plaie comme un ulcère ordinaire.

Les maladies appelées *grosseur dans l'oreille*, *mal de garrot*, *meurtrissure du col*, *abcès à la cuisse*, *cors du dos*, sont également produites par des coups ou des compressions de harnois, et elles se traitent à-peu-près de même.

Lorsqu'un *cheval* fait un effort en tombant ou en se relevant, ou lorsqu'il est trop chargé, les muscles des reins tendus au-delà du point naturel, retombent bientôt dans le relâchement, et il en résulte ce que l'on appelle *effort de reins*. Il faut frotter les reins avec de l'eau-de-vie, de l'essence de térébenthine, et empêcher l'animal de se coucher pour éviter le renouvellement de l'effort. Lorsque ces remèdes sont insuffisans, on applique le cautère actuel qui détermine souvent une résolution salutaire; mais on est pour toujours dans l'impossibilité d'employer un *cheval* ainsi traité pour porter des fardeaux; il n'est plus bon qu'à traîner.

Lorsqu'un *cheval* a reçu des coups sur le ventre, il se fait quelquefois une dilacération de ses muscles, qui laisse aux intestins la possibilité de tomber sur la peau. C'est ce qu'on appelle une *hernie ventrale*, qui n'a d'autre moyen de curation qu'un suspensoir qu'on applique sous le ventre, ou quelquefois, un point de suture aux ligamens, après qu'on a incisé la peau.

Il en est de même de la *hernie crurale*, qui est produite par l'écartement naturel des muscles. Ces maladies sont presque toujours incurables.

On a appelé *musaraigne* ou *musette*, une petite tumeur qui survient subitement à la partie supérieure et interne de la cuisse, et qui fait boiter le *cheval*. On a cru long-temps, on ne sait sur quel fondement, qu'elle étoit produite par la morsure de la Musaraigne. (*Voyez* ce mot.) C'est un véritable bubon, un charbon qui ne vient pas à suppuration, et donne quelquefois des signes de gangrène en moins de vingt-quatre heures. Dès qu'on s'apperçoit du mal, qui est souvent mortel, il faut fendre la tumeur jusqu'à la racine avec le bistouri, et bassiner la plaie avec de l'essence de térébenthine toutes les demi-heures, pour empêcher la gangrène; ensuite, avec de la teinture d'aloës, huit à dix fois par jour jusqu'à parfaite guérison. Si la jambe est considérablement enflée, on doit de plus la frotter avec des décoctions émollientes. Dans tous les cas, on tiendra le *cheval* aussi chaudement que possible et à la diète; on lui fera prendre quelques décoctions sudorifiques.

On appelle *mémarchure* une entorse, c'est-à-dire un mouvement contre-nature, avec distension des ligamens des articulations, et principalement de l'un des boulets. Il survient toujours un gonflement dans la partie où elle se fait, et le *cheval* boite. Cette maladie a une infinité de nuances, et a lieu par une infinité de causes. On la combat par les discussifs et les résolutifs, tels que l'eau-de-vie, le savon, le vinaigre mêlé avec le vin, le gros vin, l'eau-de-vie camphrée, l'infusion des plantes aromatiques ou même simplement l'eau froide; mais il faut que ces remèdes soient appliqués sur-le-champ, car lorsque l'engorgement est opéré, ils deviennent nuisibles, et doivent être remplacés par les émolliens. Les suites de la mémarchure durent souvent long-temps; mais il ne faut pas forcer le *cheval* qui en est atteint à travailler avant sa guérison parfaite, car on risqueroit de renouveler le mal et de le laisser boiteux.

L'*écart* ne diffère de la *mémarchure* que par le lieu où il se montre. C'est un effort violent qui fait distendre les muscles qui tiennent le bras attaché à la poitrine. Ses causes sont une chute, un faux pas, un coup violent, une fausse position au moment où le *cheval* se relève. Sa curation est à-peu-près la même que celle de la mémarchure; mais il faut d'abord saigner pour empêcher l'inflammation, qui est plus dangereuse dans ce cas, à raison de la grandeur et de la situation des muscles lésés; ensuite laisser le *cheval* en repos et ne le faire travailler que petit à petit.

L'*effort de la cuisse* a la même cause que l'écart, et doit être traité de même.

L'*enflure du jarret* reconnoît plusieurs motifs. Lorsqu'elle est, comme c'est l'ordinaire, la suite de coups donnés sur cette partie, il faut avoir recours aux remèdes généraux de l'inflammation, et faire tout ce qu'il est possible pour amener la résolution, car la suppuration est très-dangereuse dans cette partie. Quant à celle qui vient de la courbe, du vessigon et des varices, elle doit être rapportée à l'article particulier de ces maladies.

La *crampe* est une roideur au jarret qui empêche le *cheval* de marcher. Il faut frotter le jarret avec de l'essence de térébenthine et faire promener le *cheval*. Cet accident n'a ordinairement aucune suite.

La *nerferure* est une inflammation produite par des coups sur les tendons des muscles fléchisseurs du pied, qui se termine quelquefois par suppuration. Dans le premier état, c'est-à-dire, lorsqu'il y a inflammation, on doit employer les rafraîchissans; et dans le second, c'est-à-dire s'il survient suppuration, les remèdes propres aux abcès. Cette maladie dure

souvent long-temps; mais quand on a la patience d'attendre, ses suites sont rarement graves.

La *varice* est la dilatation d'une veine. Elle est assez ordinaire au jarret. On peut tenter de la guérir en supprimant la partie de cette veine où elle se trouve; cette opération qu'on a tentée quelquefois avec succès sur l'homme, n'est pas plus difficile à faire sur le *cheval*, et a également réussi. Au reste, un *cheval* attaqué de varice travaille comme à l'ordinaire et peut vivre plusieurs années.

Lorsque le *cheval* se frotte après avoir été saigné ou lorsque ses humeurs sont âcres, il survient souvent une fistule à la plaie faite à la veine. Dans ce cas, il faut ouvrir cette fistule dans toute sa longueur, panser la plaie avec les digestifs, et empêcher ses bords de se fermer avant que le fond ne soit consolidé. On peut encore produire les mêmes effets en passant un séton dans la grosseur même et en le frottant, tous les jours, de suppuratifs.

La *fistule aux bourses* est une maladie particulière aux *chevaux* entiers; elle se traite comme les ulcères fistuleux: et si elle résiste au traitement, elle cède à la castration.

L'*érésipèle* est une inflammation de la peau accompagnée de chaleur, quelquefois de douleur et souvent de démangeaisons. Ses causes sont ou générales ou particulières, mais assez difficiles à caractériser. Pour la traiter, il faut commencer par la saignée, puis, employer les rafraîchissans, les purgatifs, les lavemens, entremêlés de sudorifiques et de cordiaux. Il faut bien se garder de faire usage des graisses et des emplâtres à l'extérieur, ainsi que des répercussifs, qui feroient rentrer l'humeur et donneroient lieu à des accidens graves.

Après la *morve*, le *farcin* est, de toutes les maladies du *cheval*, celle qui est la plus dangereuse et qui en fait périr un plus grand nombre. Cette cruelle maladie se montre sous différentes formes; tantôt ce sont des boutons durs, gros comme des noix, qui ont leur siége dans l'intérieur même des muscles; tantôt ce sont des boutons assez égaux entr'eux, formant une espèce de chapelet, et situés immédiatement au-dessous de la peau, dans le tissu cellulaire; tantôt, c'est un assemblage de petits boutons qui se réunissent par la suppuration, et n'attaquent que la peau; d'autres fois le farcin occupe les glandes des aines, les aisselles et généralement les glandes lymphatiques.

Les causes du *farcin* ne sont guère connues; cependant, il y a lieu de croire que c'est l'épaississement de la lymphe et son âcreté.

Les moyens curatifs que l'expérience a indiqués contre

cette maladie, doivent être précédés par la diète, par des lavemens adoucissans, par des purgatifs répétés. Ces moyens sont un breuvage composé de poudre de galega, d'anis, de cumin, de coriandre, à la dose d'une once chacune pour un *cheval* ordinaire, qu'on lui donne de deux jours l'un ; de la poudre de vipère, ou de couleuvre, ou de lézard, lorsque les premiers remèdes ont déjà produit quelques effets, et en même temps des sétons au col ou à la cuisse. Lorsque les boutons sont fort gros et remplis de pus, il faut les ouvrir avec le bistouri. Le meilleur est de les exurper entièrement, surtout dans le commencement de la maladie.

Lorsque l'humeur du farcin est répercutée, elle se porte presque toujours sur la membrane pituitaire, et produit la morve ; ou sur les poumons, et cause la pulmonie, maladies incurables dans ce cas.

Il est toujours utile de séparer les *chevaux* farcineux des autres, à cause du danger des communications ; mais il est bon de les faire travailler modérément pendant le traitement.

Il arrive quelquefois que l'humeur du farcin se jette sur les jambes et y occasionne des ulcères. Ce symptôme ne doit pas faire changer le régime de l'animal, mais déterminer un mode de traitement différent : il faut alors entretenir la suppuration, qu'on doit regarder comme ayant les bons effets d'un cautère, pendant quelque temps, et ensuite traiter la plaie comme un abcès ordinaire.

Les *chevaux*, sur-tout ceux qui vivent toujours sur les routes, sont assez sujets à être attaqués de *dartres* et de *galle*. On les traite d'abord par la saignée, les purgations, les lavemens, les breuvages rafraîchissans et adoucissans ; ensuite on les frotte fortement, pendant plusieurs jours, avec l'huile de cade et l'onguent gris ; mais il faut n'employer ces remèdes qu'après les moyens préparatoires indiqués, car il seroit à craindre que l'humeur répercutée ne se portât sur quelques viscères.

Dans une autre maladie, l'*ébullition*, toute l'habitude du corps se trouve tout-à-coup couverte de petits boutons superficiels; mais ils disparoissent bientôt, soit naturellement, soit par l'usage de quelque sudorifique.

La *malandre* est une crevasse qui vient au pli du genou, et d'où il découle une humeur âcre qui corrode la peau. La *solandre* est la même maladie au pli du jarret, et la *mulle traversine*, encore la même maladie au-dessus du boulet des pieds de derrière. Ces trois maladies, quoique superficielles, sont quelquefois longues à guérir, sur-tout lorsqu'on continue à

faire travailler le *cheval*. Il faut employer contre elles le digestif simple, ensuite l'eau d'alibour ou la teinture d'aloës.

On appelle *eaux aux jambes*, un écoulement de sérosité âcre qui suinte continuellement des jambes, lequel est produit ordinairement par les boues qui arrêtent la transpiration de ces parties ou par le séjour dans des écuries humides ou rarement nettoyées de leur litière. Les indications qu'on a dans cette maladie sont d'adoucir l'humeur qui cause les crevasses, et de guérir les ulcères qu'elles occasionnent. On remplit la première indication par les adoucissans et les émolliens, et la seconde par les suppuratifs et les dessicatifs. Il est bon en même temps de donner quelques sudorifiques, pour pousser par la transpiration une partie de l'humeur.

Cette maladie est celle que les Anglais appellent *the grense* et que plusieurs médecins, Jenner entr'autres, prétendent être l'origine du *cow-pox*, ou de la *vaccine* qui préserve de la *petite vérole*.

Les tumeurs lymphatiques sont, celles des testicules, qui se divisent en *spermacocèle*, lorsqu'elles sont produites par la semence; en *squirrhe*, quand c'est la lymphe qui les produit; en *sarcocèle*, lorsque ce sont des membranes du tissu cellulaire qui sont gonflées; en *hydrocèle*, toutes les fois que l'intervalle des tuniques est rempli par de l'eau; enfin, en *pneunomacèle*, quand ces intervalles sont remplis d'air.

Le *squirrhe* et le *spermacocèle* ne se guérissent que par l'amputation du testicule. Le *sarcocèle* par celles des membranes qui le forment. L'*hydrocèle* et le *pneunomacèle* demandent une simple incision pour donner issue à l'eau ou à l'air, et pour former une plaie qu'on entretiendra quelque temps en suppuration.

Le *vessigon* est une tumeur molle, profonde; le *capelet* ou la *passe campane*, une tumeur de même nature, mais plus superficielle, qui survient au jarret, soit par suite de coups, soit par d'autres causes. Le meilleur moyen de les guérir, est d'y mettre le cautère actuel, c'est-à-dire, d'y faire des scarifications avec un fer rouge.

Le *jardon* en diffère en ce qu'il est dur et plus long. Il fait souvent boiter le *cheval*. S'il est récent, il faut y appliquer les cataplasmes émolliens; s'il est ancien, le feu lui convient également.

La *courbe* est encore une tumeur de même nature qui entoure le bas du jarret. Elle provient d'un effort ou de travaux pénibles. Les mêmes remèdes doivent être employés pour la guérir.

L'éparvin, qui est une tumeur semblable sur la partie latérale interne et supérieure de l'os du canon, reconnoît la même cause, mais fait plus ordinairement boiter le *cheval*. On le traite comme la courbe; il arrive souvent qu'elle s'ossifie, et forme une exostose qui ne gêne point ou peu les mouvemens du cheval.

Le *suros* est une tumeur osseuse, d'un pouce de diamètre, qui vient ordinairement aux canons : elle ne fait pas boiter les *chevaux*, et le mieux est de n'y rien faire.

La *loupe sur le boulet* vient d'une lymphe épaissie qui séjourne sur cette partie; ses causes les plus ordinaires sont les efforts. Il faut y mettre des raies de feu pour empêcher les progrès de la loupe et pour en procurer la fonte. La *molette* n'en diffère que parce qu'elle est plus petite et plus molle : on la traite de même.

Les *porreaux* ou *fits* sont également des loupes d'abord très-petites, ensuite quelquefois d'une grosseur prodigieuse, qui s'élèvent, sur la peau, dans toutes les parties du corps : on les coupe avec le bistouri, ou on les fait tomber en les liant fortement avec du fil ciré ou de la soie.

Quant aux *porreaux aux paturons*, ils semblent être d'une autre espèce, car ils sont en forme de choufleur, ne viennent qu'à la suite des eaux, rendent continuellement une sérosité âcre d'une odeur très-désagréable. Il faut les couper dès qu'on les apperçoit, et y appliquer d'abord des étoupes trempées dans le vinaigre, et ensuite du verd-de-gris mêlé avec du vinaigre jusqu'à parfaite guérison.

L'*œdème* est une tumeur formée par un épanchement de sérosité dans le tissu cellulaire; il provient de la diminution des forces vasculaires ou de la foiblesse des organes sécrétoires. On le reconnoît à l'œil et au tact par l'enflure qui est égale et sans douleur, et par l'impression du doigt que la tumeur conserve après qu'on l'a comprimée : en général, sur-tout quand il est ancien, il est difficile à guérir. Les vues qu'on doit se proposer, quand on entreprend de le traiter, sont de diminuer la quantité de sérosité, de lever les obstacles qui retardent la circulation, ou de ranimer la vigueur de cette dernière faculté.

On remplit la première indication, en poussant les sérosités par les urines, au moyen des diurétiques; et par les sueurs, en employant des sudorifiques, et en donnant de fréquens purgatifs. On remplit la seconde par le moyen des toniques et des discussifs, qui raffermissent les fibres et leur rendent leur ressort.

Le mouvement, ou l'exercice modéré, sont très utiles dans

ce cas, ainsi que le frottement de la partie avec un bouchon de paille.

L'enflure aux jambes est un œdème particulier propre à ces parties, dont la sérosité s'épaissit quelquefois et se durcit de façon que la section de l'intérieur de la tumeur ressemble à du lard. Cette enflure est beaucoup plus commune que l'œdème général, parce que les jambes renferment beaucoup plus de tissu cellulaire, que la circulation s'y fait plus lentement à raison de leur éloignement du cœur, et qu'elles sont plus exposées au froid. Elle est aussi plus difficile à guérir, et par les mêmes raisons.

Les remèdes généraux sont, dans ce cas, les mêmes que dans l'œdème, c'est-à-dire des purgations, des sudorifiques et des diurétiques, et il faut de plus tâcher de ranimer la circulation du sang par un exercice modéré et par des fomentations avec la décoction des feuilles de romarin, de sauge et de laurier, avec du vin, de l'eau de chaux ou de l'eau-de-vie camphrée. Mais lorsque la lymphe ou la sérosité épanchée dans le tissu cellulaire s'est durcie, ces remèdes sont ordinairement infructueux; il faut avoir recours au feu, qu'on met par raies assez profondes. Ce cautère, qui change la nature de la sécrétion et interrompt la continuité du tissu cellulaire, a presque toujours un effet avantageux.

Les tumeurs qui viennent au coude des *chevaux* qui se couchent comme les vaches, et à l'épaule de ceux qui portent habituellement des colliers, sont ordinairement sarcormateuses, sur-tout lorsqu'elles sont anciennes, c'est-à-dire qu'elles sont spongieuses dans leur centre, dures, squirrheuses à leur circonférence. Il n'y a d'autre moyen de les guérir que de les extirper, ou au moins de les taillader pour les transformer en ulcère, et les panser avec le digestif animé, et ensuite avec les baumes naturels.

Les yeux du *cheval* sont comme ceux de l'homme, sujets à plusieurs maladies particulières, qui demandent, à raison de leur délicatesse, un traitement particulier.

Les paupières sont exposées à s'enfler par plusieurs causes, entr'autres les coups; dans ce cas, il faut y appliquer des cataplasmes émolliens, et si l'enflure dégénère en abcès, la panser comme un abcès; si elle est œdémateuse ou squirrheuse, on la traite comme les autres maladies de ce nom.

Ces mêmes parties se relâchent quelquefois par suite de coups ou par des causes internes, telles qu'une paralysie: dans le premier cas, de simples lotions d'eau fraîche suffisent pour rétablir les choses dans leur état naturel; dans le second, il faut faire faire l'amputation d'une partie de la paupière.

On appelle *chevaux lunatiques* ceux dont l'humeur aqueuse du globe de l'œil est épaissie, et occasionne l'opacité de la cornée transparente. Dans cette circonstance, il faut passer un ou deux sétons dans le col du *cheval*, et bassiner l'œil avec de l'eau fraîche pour détourner ou répercuter l'humeur, cause de cette maladie, qui est quelquefois héréditaire, et qui se remarque sur-tout chez les *chevaux* qui vivent dans les marécages.

La *cataracte* est une opacité plus ou moins grande du cristallin. Il n'y a pas de guérison à espérer quand elle est ancienne ; on peut essayer de l'opérer, c'est-à-dire de faire l'ouverture de la cornée et l'extraction du cristallin, par le moyen du bistouri ou des ciseaux, et appliquer sur l'œil des compresses de vin tiède jusqu'à parfaite guérison ; mais cette opération ne réussit point dans le cheval. Quand elle commence, on la guérit quelquefois avec des sétons au col, et par un régime relâchant.

Le pied du *cheval* est sujet à un grand nombre de maladies. On a déjà parlé de quelques-unes, et on va mentionner les autres en commençant par celles qui proviennent de la ferrure.

Les maréchaux sont exposés à faire entrer dans la chair le clou destiné à fixer le fer sur la sole. On appelle cet accident *piqûre* ou *retraite*, lorsqu'on ôte le clou sur-le-champ, et il est ordinairement sans suites importantes ; mais lorsqu'on laisse ce clou dans la chair, il survient un abcès qui peut donner lieu à de graves accidens. Ce cas, qu'on appelle *enclouure*, a différens degrés de dangers : quelquefois la plaie se guérit d'elle-même ; d'autres fois il faut percer la sole jusqu'au vif, pour donner une large issue au pus, même dessoler, c'est-à-dire enlever la sole en entier ; on est aussi quelquefois obligé à la même opération dans ce qu'on appelle *pied serré*, ou *clou qui serre la veine*, c'est-à-dire lorsque le clou touche ou blesse la chair cannelée.

Sole brûlée, sole échauffée se dit lorsqu'on met le fer encore rouge, et que la chaleur se communique à travers la corne à la sole charnue, donne lieu à une suppuration qui ne peut s'écouler que par le cernement de la sole autour de la muraille, et quelquefois encore par le dessolement.

En général, l'ignorance et la mal-adresse des maréchaux donnent lieu à un grand nombre d'accidens plus ou moins graves, et qu'il seroit trop long de rapporter ici.

L'*oignon* est une grosseur qui vient à la sole, et qui est produite par une exostose de l'os du pied, causée par une ferrure

vicieuse. On le guérit par une ferrure plus appropriée à la forme de la sole et au genre de marcher du cheval.

On appelle *bleime*, une rougeur à la sole des talons, qui bientôt devient noire, et finit par entrer en suppuration. Cette maladie est l'effet de plusieurs causes, et fait boiter le *cheval*. Dans tous les cas, il faut faire une ouverture à la sole pour donner issue à la matière du pus, appliquer des plumaceaux imbibés d'essence de térébenthine ou d'eau-de-vie, et empêcher la chair de déborder.

On entend par *clou de rue*, tout corps étranger qui pénètre dans la sole de corne. Il y en a de trois sortes; le *simple*, le *grave* et l'*incurable*. Le simple ne diffère que fort peu de l'enclouure, et se traite de même; le grave, qui offense le tendon, occasionne une escare qui exige quelquefois plusieurs mois de traitement, et souvent le dessolement pour être guéri. On le traite au reste comme les autres plaies du même genre.

La *seime* est une fente qui se fait à la muraille depuis la couronne jusqu'en bas, soit aux quartiers, soit aux pinces. Si elle est commençante, il faut rafraîchir ses bords jusqu'au vif, et y mettre des plumaceaux chargés de térébenthine; si la chair cannelée surmonte, il faut la couper, et s'il y a du pus, panser avec le digestif.

On appelle *atteinte*, une meurtrissure ou une plaie à la partie supérieure de la couronne. C'est un mal léger dans ses commencemens, mais qui peut dégénérer en javart.

Le *javart* est la même maladie dans le *cheval* que celle qui, dans l'homme, est connue sous le nom de *clou* ou *furoncle*. On distingue trois espèces de *javarts*; le *simple*, le *nerveux*, qui parvient jusqu'à la gaîne du tendon, et l'*encorné*, qui est à la couronne et sous le sabot; ces deux dernières espèces sont de véritables panaris.

Le *javart simple* se traite par les suppuratifs; et les autres, qui n'en diffèrent que par l'endroit où ils sont placés, se traiteroient de même, si on n'étoit pas obligé de faire des scarifications et d'employer des digestifs et les émolliens. Le *javart encorné* occasionne souvent la carie du cartilage de l'os du pied; il ne peut se guérir que par la suppression du cartilage même, ce qui nécessite une opération autrefois longue et difficile, mais qui aujourd'hui est ordinairement guérie en un mois ou moins.

L'*avalure* est la séparation de la corne d'avec la peau au bord de la couronne. Il n'y a rien à faire que d'y mettre une compresse imbibée d'huile de térébenthine, et de tenir le sabot frais.

La *fourmillière* est la même maladie, plus avancée. Il y a ici un vide entre la chair cannelée et la muraille; il faut ouvrir, dans ce cas, la muraille, et panser la plaie comme précédemment.

On appelle *fic* ou *crapaud*, une tumeur à la partie inférieure du pied, à-peu-près de la nature du porreau: on le distingue en *fic benin* et en *fic grave*. Le *benin* est celui qui n'attaque que la fourchette; le *grave*, celui qui attaque la sole charnue, la chair cannelée ou celle des quartiers, ou la partie postérieure du cartilage.

Le *fic benin* se guérit par son amputation ou par sa destruction, au moyen des caustiques.

Le *fic grave* oblige à la dessolation, pour pouvoir l'enlever et porter remède à la carie qui a lieu très-fréquemment. On le traite, au reste, ensuite, comme le javart encorné, avec les digestifs, les suppuratifs; et lorsqu'il y a carie, avec les remèdes appropriés à cette dernière maladie. Il est bon, en général, de préparer les *chevaux* à cette opération par une diète de plusieurs jours, des boissons rafraîchissantes, des lavemens émolliens et quelques purgations. Le crapaud est souvent très-long et très-difficile à guérir.

On trouvera des détails beaucoup plus étendus sur les maladies des *chevaux* et sur leur traitement, dans l'ouvrage intitulé, *Instructions et Observations sur les maladies des animaux domestiques*, rédigé par *Chabert*, *Flandrin* et *Husard*, six volumes *in*-8°.

La durée commune de la vie d'un *cheval* est de vingt ans; il en est qui vivent jusqu'à trente et même au-delà, mais le nombre en est peu considérable. On peut la prolonger en le tenant dans une situation voisine, autant que possible, de son état naturel, c'est-à-dire en le laissant dans les pâturages une partie de l'année, et ne l'employant pas à des travaux forcés. Les exemples de longévité des *chevaux* ne sont pas en conséquence rares dans les lieux où on s'attache beaucoup à eux, et où un vieux serviteur est en vénération dans la maison de son maître. Ces lieux sont malheureusement rares en France.

Les auteurs grecs et latins font mention de plusieurs peuples d'Europe, d'Asie et d'Afrique qui mangeoient la chair de leurs *chevaux*, qui buvoient leur lait, en faisoient des fromages, de l'eau-de-vie, &c. Encore aujourd'hui quelques nations tartares en tirent la base de leur nourriture. Chez elles, les cavales remplacent complètement les vaches à lait de l'Europe. On les y traie une, deux ou trois fois par jour, on y boit leur lait chaud, on en fait des fromages, du beurre, &c. et sur-tout une liqueur enivrante qu'ils appellent *kumiss* ou

tschigaü, et qui est tellement du goût de ces peuples, qu'ils font consister leur bonheur à en avoir toujours une grande quantité.

Pour faire cette liqueur, qu'on dit en effet extrêmement agréable, et qu'on n'est pas parvenu à imiter en Europe avec du lait de vache, il ne s'agit que de mettre le lait, nouvellement trait, dans des outres où il y a déjà eu de la liqueur, et de l'agiter à différentes reprises. Lorsqu'on se sert d'une outre neuve, il faut y mettre une portion de *kumiss* déjà à l'état vineux, car il ne paroît pas que le lait puisse passer à cet état sans ferment. On tire du *kumiss* un esprit ardent.

Tout le monde sait que les *chevaux* sont fréquemment, en Europe même, la ressource des soldats dans les villes assiégées, et tous les rapports des personnes, qui en ont mangé, attestent la bonté de leur chair; seulement on l'accuse d'être dure et trop fibreuse, mais ces qualités tiennent, le plus souvent, à l'âge de l'animal et aux rudes travaux dont il a été chargé. Les *poulains* ont la chair tendre comme celle de presque tous les jeunes animaux. Ce n'est donc que par l'effet d'un préjugé qu'on ne mange pas habituellement de la chair de *cheval* en Europe; mais c'est un préjugé utile, puisqu'il conserve aux travaux de l'agriculture et aux transports du commerce, beaucoup d'individus qui auroient été sacrifiés dans leur jeunesse, si nous eussions eu le goût des Tartares ou même de nos ancêtres; car il paroît, d'après Tacite, que les peuples de Germanie, dont sont sortis les Francs, mangeoient de cette chair.

Le parti qu'on peut tirer d'un *cheval* après sa mort ne laisse pas que d'être de quelque considération. Aucune de ses parties n'est perdue. Il fournit de la graisse ou de l'huile pour les lampes, la courroierie et quelques autres manufactures; un aliment propre à nourrir des chiens, des cochons, des poissons et de la volaille; un bon engrais pour les terres. On fait de la colle-forte avec ses tendons; du bleu de Prusse avec son sang; des cordes à boyaux avec ses intestins. Ses os sont préférables à ceux des autres quadrupèdes pour tous les ouvrages de tabletterie qui imitent l'ivoire, et cet emploi seul est important dans les grandes villes industrieuses. Ses poils donnent la matière de la bourre si employée pour garnir les coussins, les siéges, les selles, &c.; pour consolider les crépis de chaux, &c. &c. On en peut faire aussi du savon. Ses crins servent à une infinité d'usages, et ne peuvent être suppléés par aucune autre chose dans plusieurs de ces usages. On le tisse comme de la toile pour en faire des tamis, en revêtir des chaises, en couvrir les fruits qu'on veut défendre du bec des oiseaux. On en fait des archets pour les instrumens de

musique, des vergettes et brosses de différentes sortes, des perruques, des lignes pour la pêche, des collets pour prendre les oiseaux, des colliers, des bagues et autres bijoux, &c. On le met, après l'avoir fait friser au feu, dans les matelas, dans le siége des fauteuils; on les fait entrer dans la fabrication de certaines cordes de chanvre et de certaines étoffes, &c. &c.

La peau du *cheval*, contenant moins de gélatine que celle du boeuf, n'est pas si propre au tannage. On n'en peut pas faire de bons cuirs forts, mais on la passe très-bien en courroierie, en mégisserie, en parcheminerie, et on l'emploie à une infinité d'usages, principalement dans l'art du bourrelier, c'est-à-dire, pour faire toutes les courroies, les longes et autres objets qui servent au harnachement des *chevaux de selle*, de *trait*, de *bât*, &c.

Les dents de *cheval* sont employées à donner le dernier poli aux ouvrages d'or, d'argent et d'autres métaux, à brunir les dorures. On en fait quelques petits articles de tabletterie, beaucoup plus durs et plus beaux que l'ivoire, et qui ne roussissent jamais.

Sa corne ou sabot, qui a été prouvée être de la même nature que les crins, ou être des crins consolidés, se ramollit au feu et sert comme la corne des boeufs à faire des tabatières, des peignes et beaucoup de petits meubles analogues. On la recherche beaucoup dans les manufactures de sel ammoniac, attendu qu'elle donne de l'alkali volátil en abondance. Cet ammoniac est en partie uni avec une huile animale, et forme une espèce de savon, que Chabert a appelé *huile empyreumatique*, et qu'il a employée avec beaucoup de succès dans les maladies vermineuses des animaux domestiques. (*Voyez* au mot VERS INTESTINS, la manière de se la procurer et d'en faire usage.) On recommande encore cette corne brûlée sous le nez des hypocondriaques et des femmes histériques, comme un grand moyen de guérison. Les sabots de *chevaux* sont aussi un excellent engrais, qui agit pendant un grand nombre d'années, mais qu'on ne connoît que dans quelques cantons, où on l'emploie principalement pour les arbres. Il n'est question que d'enterrer un sabot ou même la moitié d'un sabot au pied d'un espalier pour en augmenter la vigueur et les produits. (H.)

CHEVAL-CERF. Le P. Duhalde dit que c'est le nom d'un animal qui vit dans les déserts de la province de Chensi en Chine, et qui n'est, suivant ce jésuite, qu'une espèce de *cerf*, guère moins haut que les petits chevaux des provinces.

de Se-tchuen et de Yun-nane (*Description de la Chine*, tome 1, page 33.). Ce *cheval-cerf* des Chinois est, selon toute apparence, le même quadrupède que le Gnou. *Voyez* ce mot. (S.)

CHEVAL-CHAMEAU. Ausone parle, sous ce nom, d'un animal qu'il ne fait pas connoître. (S.)

CHEVAL DE FRISE. C'est ainsi que quelques marchands appellent le Rocher chausse-trape. *Voyez* au mot Rocher. (B.)

CHEVAL-MARIN, nom que des voyageurs au Nord ont donné au *morse*, espèce de *phoque*. *Voy.* Morse. (S.)

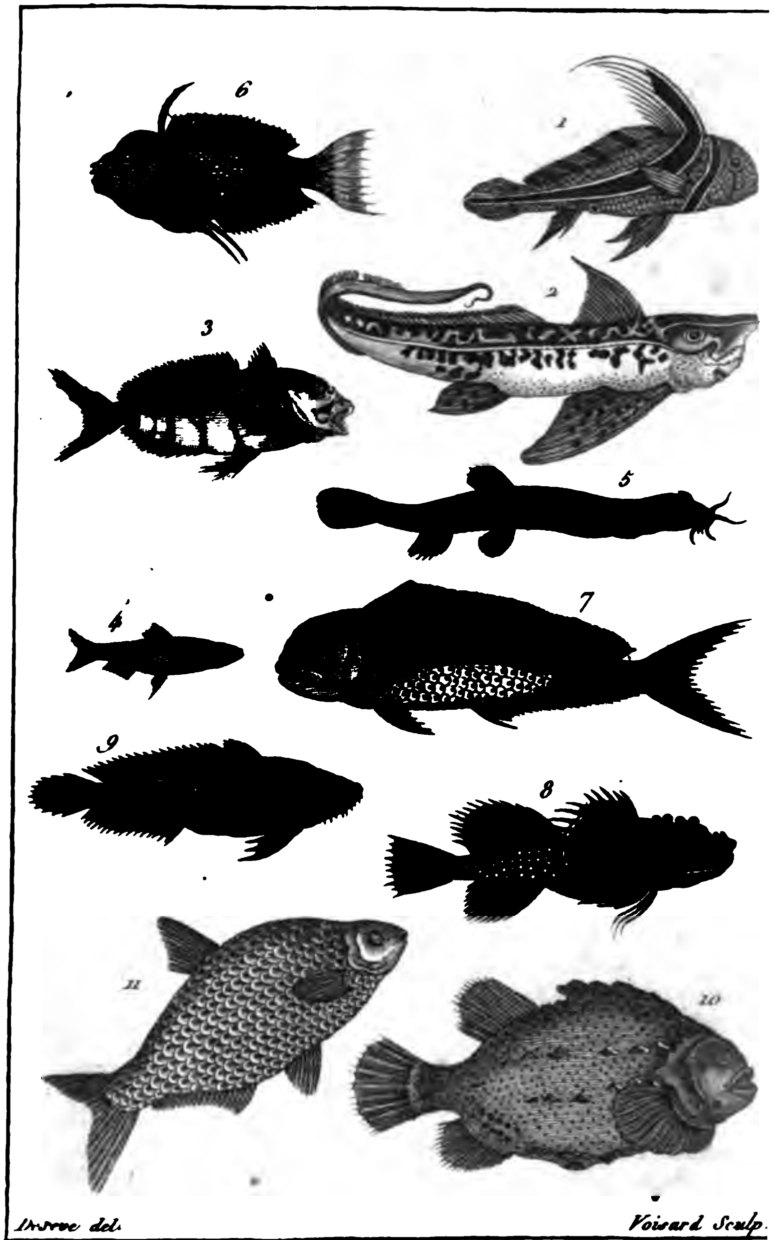
CHEVAL-MARIN, nom vulgaire des poissons du genre Syngnathe, et plus particulièrement de l'espèce commune dans la Méditerranée, *Syngnathus hippocampus* Linn. *Voy.* au mot Syngnathe. (B.)

CHEVAL DE RIVIÈRE, dénomination que Belon a appliquée à l'*hippopotame*, qui porte aussi en Egypte le nom arabe *forass el bahr*, *cheval d'eau*. *Voy.* Hippopotame. (S.)

CHEVAL-TIGRE. Il est question du *cheval-tigre*, dans la vie d'Antonin Caracalla, par Dion Cassius; mais ce qui en est dit ne suffit pas pour faire connoître à quel animal cette dénomination doit être appliquée. (S.)

CHEVALIER, *Eques*, genre de poissons de la division des *thorachiques*, dont le caractère consiste en plusieurs rangs de dents à chaque mâchoire; deux nageoires dorsales, dont la première est presque aussi haute que le corps, triangulaire, garnie de très-longs filamens à l'extrémité de chacun de ses rayons, et la seconde, basse et très-longue; l'anale très-courte, moins grande que chacune des thorachiques, et couverte, ainsi que les deux dorsales et la caudale, de petites écailles; l'opercule sans piquans ni dentelures; les écailles grandes et dentelées.

Ce genre ne contient qu'une espèce, le *chevalier américain*, que Linnæus avoit placé parmi les *chétodons*, sous le nom de *chætodon lanceolatus* (*Voyez* au mot Chétodon.), et qui habite les mers de l'Amérique. Elle est figurée dans Bloch, pl. 347, et dans l'*Histoire naturelle des poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, vol. 3, pag. 1. C'est un très-beau poisson, dont le fond de la couleur est d'un jaune d'or, avec le dos brun et trois bandes noires bordées de blanc; savoir, une étroite qui passe par les yeux, une autre plus large en avant des nageoires abdominales, et la troisième encore plus large, qui naît de la partie antérieure



Desève del. Voisard Sculp.

1. Chevalier américain. 5. Cobite d'étang. 9. Cotte grognant
2. Chimère antartique. 6. Coris aigrette. 10. Cycloptère lompe
3 Centronote pilote. 7. Coryphène dorade 11. Cyprin bordelière.
4. Clupée sardine. 8. Cotte quadricorne.

de la première nageoire dorsale, et qui se termine en se rétrécissant à l'extrémité de la queue. (B.)

CHEVALIER (*Tringa æquestris* Lath. pl. enl., n° 844 de l'*Hist. nat. de Buffon*; ordre ÉCHASSIERS, genre VANNEAU. *Voyez* ces deux mots.).

Le *chevalier commun* fréquente les bords des étangs et des rivières, lorsqu'il est dans l'intérieur des terres; mais il se plaît davantage sur les rivages de la mer, où il vit en petite troupe. Cette espèce, répandue en Europe jusqu'en Norwège, se trouve aussi en Afrique et particulièrement en Barbarie. Etant fort garnie de plumes, elle est en apparence de la grosseur du *pluvier doré*, mais elle est moins charnue. Tout son plumage est nué de gris blanc, de roussâtre et de noirâtre; cette dernière teinte occupe le milieu de chaque plume; les deux autres sont pointillées sur la tête et bordent les petites plumes des ailes; les pennes sont noirâtres; le dessous du corps et le croupion blancs; les pieds varient en couleur; les uns les ont gris, d'autres noirâtres. Longueur, près de douze pouces du bec à la queue.

Le CHEVALIER BLANC (*Scolopax candida* Lath., genre de la BÉCASSE. *Voyez* ce mot.). Tout le plumage de ce *chevalier* de la baie d'Hudson est blanc et ondé de brun sur le manteau; les pieds et le bec sont orangés.

Le CHEVALIER BLANC ET NOIR (*Scolopax melanoleuca* Lath.). La grosseur de ce *chevalier* est double de celle de la *bécassine*; le bec est noir; à l'exception de la queue et du croupion, qui sont rayés de vert et de blanc, tout le reste du corps est parsemé de taches noires et blanches; les pennes primaires sont noirâtres; les pieds longs et jaunes. Cet oiseau se trouve en automne sur les côtes basses du Labrador, et particulièrement dans la baie de Château, où les Anglais l'appellent *courlis de pierre* (*stone curlews.*). Ce *chevalier* remue sans cesse la tête.

Le CHEVALIER BRUN (*Scolopax grisea* Lath.). Une teinte d'un beau brun cendré et uniforme règne sur la tête, le cou et les scapulaires de cet oiseau; un trait blanc part de la base du bec et passe au-dessus des yeux; les couvertures et les pennes primaires des ailes sont d'un brun foncé; les secondaires, plus pâles, sont bordées de blanc; cette dernière couleur est pure sur le dos et le ventre, mélangée de brun sur la poitrine, traversée de noir sur le croupion et la queue; enfin le brun teint le bec et est plus foncé sur les pieds. Longueur, dix pouces deux lignes; bec, deux pouces un quart. Cette espèce fréquente en automne les environs de New-York.

Le Chevalier cendré (*Scolopax incana* Lath.). C'est aux îles d'Eimo et de Palmestron, que l'on trouve cette espèce, dont la grandeur est celle du *chevalier brun*, mais dont le bec a un pouce de moins et l'extrémité foiblement courbée. Entre le bec et l'œil est une marque blanchâtre; la couleur cendrée couvre la tête, le cou, le dessus du corps, la poitrine et les flancs; un blanc ombré de brun sur la gorge, est pur sur le menton, le dessous du cou, et les pennes intermédiaires de la queue; le bec est noir; et les pieds sont d'un vert jaunâtre.

Le Chevalier cendré a raies rouges (*Scolopax nutans* Lath.). L'on trouve sur les côtes de Labrador, plusieurs *chevaliers* à tête branlante, dont celui-ci est du nombre. Sa taille est celle de la *bécassine;* sa couleur dominante est le gris cendré, rayé de noir sur les côtés de la tête; plus foncé et rayé de rouge sur le sommet et sur le dos; mêlé de couleur de rouille, et taché de noirâtre sur le cou et la poitrine; le ventre est blanc; les petites couvertures des ailes sont cendrées, les grandes noirâtres et bordées de brun, ainsi que les pennes primaires, les secondaires terminées de blanc; et celles de la queue rougeâtres vers leur naissance, et traversées de blanc et de brun dans le reste; les pieds sont verdâtres, et le bec est noir.

Le Chevalier de Courlande (*Scolopax curonica* Lath.). D'après la très-courte description que l'on donne de cet oiseau, il est difficile de désigner la place qui lui convient. L'on se borne à dire qu'il est tacheté de gris; que le bec est, ainsi que les ailes, noirâtre en dessus, et rouge à sa partie inférieure, de la base au milieu; que les pieds sont couleur de brique. Une description aussi succincte offre bien des rapports avec plusieurs individus de cette famille.

Le Chevalier a demi-palmé (*Scolopax semi-palmata* Lath.). Quoiqu'on ait mis cet oiseau dans le genre du *chevalier,* il se rapproche beaucoup plus de l'*avocette,* par les caractères génériques qu'ont adoptés les méthodistes; car, comme celle-ci, il a les pieds à demi-palmés, et le bec courbé à son bout, mais plus légèrement. La tête est sillonnée de noir et de blanc; des taches noires en forme de fer de lance, sont répandues sur le fond cendré du dessus du corps; le dessous est blanc avec des mouchetures noires sur la poitrine, et des raies transversales sur les flancs; une bande blanche traverse les ailes qui sont noirâtres; la couleur blanche couvre les pennes extérieures de la queue; les intermédiaires sont cendrées et rayées de noir; le bec et les pieds noirâtres. On trouve

cet oiseau dans l'Amérique septentrionale, particulièrement aux environs de New-York.

Le CHEVALIER NOIR (*Scolopax nigra* Lath.). L'épithète donnée à ce *chevalier*, lui convient d'autant mieux que cette couleur couvre non-seulement tout son plumage, mais encore le bec et les pieds. Il se trouve dans les îles situées entre l'Amérique et le nord de l'Asie.

La même dénomination a aussi été appliquée par Belon, au *chevalier varié* ou *cendré*, parce qu'il a le bec et les pieds noirs ; mais c'est par opposition à celui qui a les pieds rouges.

Le PETIT CHEVALIER, nom que le BÉCASSEAU porte en Picardie. *Voyez* ce mot.

Le CHEVALIER AUX PIEDS JAUNES (*Scolopax flavipes* Lath.). La couleur jaune des pieds et la légère courbure du bec, font distinguer facilement ce *chevalier* de ses congénères. On retrouve sur son plumage les teintes qui sont l'attribut de presque toutes les espèces. La tête et le dessus du corps sont variés de blanc sale, de brun, de gris et de noirâtre ; le noir et le blanc dominent sur la poitrine : cette dernière couleur règne seule sur le menton, le ventre, le croupion et les cuisses ; elle est coupée sur la queue par huit bandes brunes irrégulières ; enfin, elle borde les pennes des ailes dont quelques-unes sont brunes et liserées de blanc ; longueur totale, huit pouces et demi ; iris cendré ; bec d'un brun vert à la base et noirâtre à la pointe ; mandibule supérieure un peu plus longue que l'inférieure.

Cette espèce arrive aux environs de New-York et dans la Caroline au mois de septembre. Elle fréquente les marais où il y a peu d'eau, y vit en bandes peu nombreuses ; son cri, qu'elle fait souvent entendre en volant, approche de celui du *chevalier aux pieds rouges*.

Le CHEVALIER AUX PIEDS ROUGES (*Scolopax totanus* Lath. pl. enl. n° 845 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). La couleur des pieds et d'une partie de la jambe de cet oiseau, est ce qui le distingue le plus de ses semblables ; son bec est du même rouge à la racine, et noirâtre à la pointe ; sa grandeur est celle du *chevalier commun*. Le blanc qui couvre le ventre est légèrement ondé de gris et de roussâtre sur la poitrine et le devant du cou ; varié sur le dos de roux et de noirâtre, et par petites bandes transversales sur les petites pennes des ailes, dont les grandes sont noirâtres. Quelques individus ont le croupion et le ventre blancs.

Ce *chevalier*, plus rare que le *commun*, est aussi méfiant, et se laisse difficilement approcher. On le trouve dans diverses

parties de la France, dans les Pyrénées, en Angleterre, en Suède et même en Amérique. Ses œufs sont blanchâtres et tachetés de rouge. Un *chevalier* qui est commun aux Indes, où il est connu sous le nom de *titarès*, en diffère peu. Son corps est gris en dessus et blanc en dessous, avec des taches noirâtres sur le devant du cou et les côtés de la poitrine, et des bandes transversales, alternativement blanches et noires sur le croupion et la queue.

Le Chevalier a poitrine rouge (*Scolopax noveboracensis* Lath.). Cet oiseau a un plumage très-analogue à celui du *chevalier cendré à raies rouges* : il n'en diffère que par quelques nuances; mais ce qui me semble le caractériser, c'est d'avoir le doigt extérieur réuni à l'intermédiaire par une petite membrane. Ce *chevalier*, dont les ornithologistes anglais ont fait une espèce particulière, se trouve assez communément à New-York vers les mois d'août et de septembre. Il a la taille de la *bécassine commune*; le bec pareil et d'environ deux pouces de long; la tête, le cou et les scapulaires variés de noir, de cendré et de rouge; le cou et la poitrine ferrugineux, avec quelques taches noires; les couvertures et les pennes secondaires des ailes d'un cendré foncé : ces dernières terminées de blanc; le dos et le croupion blancs; la queue rayée transversalement de noirâtre et de blanc; enfin, les pieds d'un vert foncé.

Le Chevalier rayé (*Tringa striata* Lath., pl. enl. n° 827 de l'*Hist. nat. de Buffon*, genre du Vanneau. *Voyez* ce mot.) est à-peu-près de la taille de la *grande bécassine*. Les plumes de la tête sont noirâtres dans le milieu et roussâtres sur les deux côtés, et celles du cou sont brunes le long de leur tige; le manteau est rayé de noirâtre transversalement sur un fond gris brun; la partie inférieure du dos, le croupion, la poitrine et le ventre sont blancs, et ces deux derniers variés de bandes brunes transversales et longitudinales; sur la gorge et le dessous du cou, le brun occupe le milieu de chaque plume dans toute leur longueur, et les bords sont blancs; le brun noirâtre, le gris blanc, le brun, le gris brun et le blanc pur, couvrent en partie, et forment des taches et des raies transversales et longitudinales sur le reste du plumage; le bec est noir à sa pointe et rougeâtre à sa base, ainsi que les pieds; longueur, neuf pouces trois lignes. Buffon est fondé à regarder le *chevalier tacheté*, dont Brisson fait une espèce particulière, comme une variété d'âge ou de sexe de celui-ci, car il n'offre que de foibles dissemblances [illegible] moins de grosseur, la couleur grise est plus rép[illegible]

et la distribution des couleurs a subi quelques petits changemens.

Cette espèce, qui se trouve également en Europe et en Amérique, est très-répandue dans le Groenland, sur les rivages de la mer, et se trouve pendant l'hiver dans les Etats-Unis. Là, comme la plupart des oiseaux erratiques, communs aux deux continens, les *chevaliers* sont peu méfians, et se laissent aisément approcher, lorsqu'ils ne sont pas effarouchés par un trop grand nombre de chasseurs. Ceux-ci se retirent pour nicher, au fond des golfes et des anses des mers du Nord. Ils placent leurs nids sur la terre, près de la côte, le composent de racines flexibles, et de petites graminées arrangées sans art. Les œufs que la femelle y dépose dans les premiers jours de juin, sont au nombre de quatre à six, un peu plus gros que ceux de l'*étourneau*, pointus à un bout, et d'un blanc sale tacheté de noir. Ces oiseaux rasent avec rapidité les vagues de la mer, ont la manière de voler et le cri de l'*hirondelle de fenêtre ;* ils vivent de petits testacés, de vers marins, et mangent quelquefois de l'algue.

Le Chevalier varié (*Tringa littorea* Lath. pl. enl. n° 300 de l'*Hist. nat. de Buffon*) est à-peu-près de la grosseur du *chevalier aux pieds rouges*, et a dix pouces dix lignes de longueur ; le sommet de la tête est noirâtre ; les plumes des scapulaires et du dos sont de cette même teinte vers la tige, et bordées de roux ; celles des ailes sont pareilles, mais frangées de blanc et de roussâtre ; le brun couvre le milieu des plumes du reste de la tête et de la partie supérieure du cou, et le gris les borde ; celles du croupion sont d'un cendré brun et marquées vers le bout d'une tache noirâtre : ces couleurs se mêlent au gris blanc et roussâtre sur tout le devant du corps, et sur les pennes des ailes et de la queue ; le bec et les pieds sont noirs.

Ces oiseaux nichent en France, selon Belon, et même dès les premiers jours du printemps, mais pas également sur toutes nos côtes. Ils passent en Picardie au mois de mars, y font un court séjour, et ne repassent qu'au mois de septembre ; ils ont quelques habitudes des *bécassines :* on les prend de même au *rejetoir*. On les trouve aussi en Danemarck, en Suède, et ils ne paroissent en Angleterre que pendant la saison des froids.

Le Chevalier vert (*Rallus bengalensis* Lath. ; genre du Rale. *Voyez* ce mot.), oiseau dont le pays natal est aussi incertain que le genre auquel il appartient. (*Voyez* tous les auteurs qui en ont parlé sous les noms de *chevalier*, *bécassine* et *râle*, et sur-tout Albin qui, le pre-

mier, l'a fait connoître, et en a donné une très-mauvaise figure, d'après laquelle Buffon a reconnu qu'il a le bec et les jambes d'un *chevalier*.) Ses couleurs, selon la notice d'Albin, sont une teinte de vert sur le dos et les ailes; les quatre premières pennes pourprées avec des taches orangées; du brun sur le cou et les côtés de la tête; du blanc à son sommet et à la poitrine. (VIEILL.)

CHEVALIER BLANCHE QUEUE. Dénomination donnée par quelques-uns au *jean-le-blanc*, peut-être, dit M. Salerne (*Ornithologie*, page 24), parce qu'il est un peu haut monté sur jambes. *Voyez* JEAN-LE-BLANC. (S.)

CHEVALIER D'ITALIE (GRAND). Belon, dans ses *portraits d'oiseaux*, page 43, désigne ainsi l'ÉCHASSE. *Voyez* ce mot. (S.)

CHEVALIER MORDORÉ ARMÉ. C'est ainsi que l'on désigne à Saint-Domingue le *jacana proprement dit*. Voyez au mot JACANA. (S.)

CHEVALIER NOIR, nom donné, par Geoffroy, au *carabe bipustulé*. Voyez CARABE. (O.)

CHEVALIER (PETIT), nom que l'on donne, en basse-Picardie, au BÉCASSEAU. *Voyez* ce mot. (S.)

CHEVALIER ROUGE, nom donné, par Geoffroy, au *carabe grand-croix*. Voyez CARABE. (O.)

CHEVALIERS, *Equites*, nom donné par Linnæus à une division de ses PAPILLONS. *Voyez* le dernier mot. (L.)

CHEVANNE, poisson du genre CYPRIN, qu'on appelle aussi *meunier*, *vilain*, *testard*, et qu'on trouve dans les rivières et les ruisseaux; c'est le *cyprinus jeses* de Linnæus, et non le *cyprinus cephalus* du même auteur, comme Duhamel et autres l'ont cru. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

CHEVAUCHER. On dit, en fauconnerie, qu'un oiseau *chevauche*, quand il s'élève par secousses au-dessus du vent contre lequel il vole. (S.)

CHEVÊCHE (*Strix passerina* Lath. pl. enl. n° 439 de l'*Hist. nat. de Buffon*; ordre, OISEAUX DE PROIE; genre, CHAT-HUANT. *Voyez* ces mots.). Le domicile ordinaire de ce petit oiseau nocturne est dans les masures écartées des lieux peuplés, et les ruines d'anciens édifices abandonnés; on le trouve rarement dans les forêts, mais assez souvent dans les églises et les cimetières; il s'approche quelquefois des maisons, sur-tout à l'automne, voltige autour, et se pose sur les toits, où il fait entendre un cri lugubre. Le peuple superstitieux l'a appelé *oiseau de mort* ou *de cadavre*, s'imaginant qu'il présageoit la mort des malades, parce qu'il se —

perché par hasard sur celle où il y avoit un malade. Ce même préjugé existe aussi pour la *chouette*, l'*effraie*, &c. le peuple ne faisant aucune distinction entre les oiseaux nocturnes. Il a encore un autre cri qu'il répète en volant, *poupou, poupou.* Cette espèce voit, pendant le jour, beaucoup mieux que les autres *chouettes*, elle s'exerce à la chasse des petits oiseaux, mais si infructueusement que ceux-ci ne craignent pas de s'en approcher, de l'insulter et de l'assaillir comme les autres. Elle diffère encore de ses semblables, en ce qu'elle déchire les petits quadrupèdes, et plume les oiseaux avant de les manger. La *chevêche* supporte long-temps la faim; j'en ai gardé une pendant douze jours sans lui donner aucune nourriture, et elle ne me parut nullement affectée de cette abstinence, mais deux jours après elle mourut. Cette espèce place son nid presqu'à nu, dans des trous de rocher ou de vieilles murailles, et y dépose quatre à cinq œufs blancs tachetés de jaunâtre. On la trouve dans la plus grande partie de l'Europe, mais elle ne porte pas par-tout le même plumage; les unes ont plus de noir; sur d'autres la distribution des couleurs n'est pas tout-à-fait la même. La plus commune a la grosseur du *merle*, et environ huit pouces de longueur; le bec noirâtre à sa base et jaunâtre vers son bout; l'iris d'un beau jaune; le dessus de la tête brun, avec une bande longitudinale blanche sur chaque plume; la face variée de ces deux teintes; la gorge blanche; le cou, la poitrine, le dessus du corps et des ailes bruns, avec des taches blanches plus nombreuses sur le cou; le ventre de cette dernière couleur, mais le brun occupe le milieu de chaque plume; la queue rayée transversalement de bandes roussâtres interrompues sur un fond brun; les jambes couvertes d'un duvet blanchâtre lavé de fauve; les ailes pliées dépassent un peu la queue.

La PETITE CHEVÊCHE D'UPLANDE (*Strix teugmalmi* Latham.), grandeur d'un *merle*, tout le corps cendré, mais plus foncé sur le dos, avec des taches blanches, rondes, de la largeur d'un pois; face blanche, avec des marques brunes, un trait noir entre les yeux; le bec d'une couleur obscure, avec son extrémité blanche; l'iris jaune. Cette *chouette* habite le nord de la Suède. (VIEILL.)

CHEVÊCHE (GRANDE). *Voyez* CHOUETTE. (S.)

CHEVÊCHE GRIMAULT, dénomination de la *chouette* dans Belon (*Portraits d'Oiseaux*, pag. 27.). *Voy.* CHOUETTE. (S.)

CHEVÊCHE-LAPIN, espèce de *chouette*, indiquée sous cette dén[illegible] le Père Feuillée, parce qu'il l'a trou-



vée dans un trou fait dans la terre (*Journal des Observations physiques*, pag. 462.). Buffon, qui ne connoissoit cet oiseau du Chili que par la description incomplète de Feuillée, pensoit que c'étoit une simple variété de notre *chouette ;* mais comme Molina l'a depuis assez bien décrit, l'on ne peut plus douter que ce ne soit une espèce distincte. *Voyez* au mot CHOUETTE, l'article CHOUETTE DE COQUIMBO. (S.)

CHEVECHETTE (*Strix teugmalmi var.* Lath.). M. Latham regarde cette petite *chouette* comme une variété de la *petite chevêche d'Uplande.* Cependant celle-ci est plus petite, et offre des dissemblances dans la distribution des couleurs. De plus, ces deux *chouettes* habitent des contrées très-éloignées, et vivent sous un climat très-opposé. La *chevechette* a été tuée à Gibraltar, comme l'assure Daudin ; c'est ce que Levaillant a laissé ignorer dans son *Hist. natur. des Oiseaux d'Afrique ;* et l'autre a été trouvée dans les contrées du nord de la Suède. Quoi qu'il en soit, cet oiseau a six pouces de longueur, le plumage d'un brun foncé sur la tête, les ailes et la queue avec des taches blanches, qui sont petites et nombreuses sur le front et les joues ; la poitrine, la gorge, le cou et le ventre bruns et variés de blanc, plus ou moins pur ; la queue, plus longue que celle de la *chevêche* ordinaire, est traversée de quatre bandes blanchâtres ; les ailes n'en dépassent pas l'origine ; les griffes sont d'un brun noir, et le bec est jaune. (VIEILL.)

CHÉVELINE. C'est, dans quelques cantons de la France, la CLAVAIRE CORRALLOÏDE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHEVELURE DORÉE, nom vulgaire de la CHRYSOCOME LYNOSIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHEVET, LIT, ou MUR D'UN FILON. *Voyez* SALBANDE. (PAT.)

CHEVEUX. Ce sont des poils longs qui naissent au derrière de la tête, comme tout le monde sait. Ils sont plus longs dans les femmes que dans les hommes, pour l'ordinaire. Les nègres ont des *cheveux* crêpus comme de la laine noire. Dans le nord, les *cheveux* des hommes sont lisses et tirent sur le blond, tandis qu'ils sont plus noirs dans les pays méridionaux. La couleur des *cheveux* a beaucoup de rapports avec celle de la peau ; car les bruns les ont noirs, et ceux qui ont une peau blanche ont des *cheveux* blonds ou châtains. Nous examinons toutes ces différences au mot HOMME, qu'on pourra consulter. On pourra voir au mot POIL quelle est l'organisation intérieure des *cheveux*, leur manière de croître, &c. L'homme seul a des *cheveux* proprement dits ; dans

les quadrupèdes on ne trouve que des *poils*, des *soies*, des *crins*, de la *laine*, &c. (V.)

CHEVEUX DE VÉNUS, nom trivial de la NIGELLE DE DAMAS. *Voyez* ce mot. (B.)

CHEVILLES. Ce sont les *andouillers* qui partent des *perches* de la tête du *cerf*, du *daim* et du *chevreuil*. Voyez CERF.

Les veneurs disent encore qu'un *cerf* est *chevillé*, quand il porte plusieurs dards ou rameaux à l'extrémité de son bois. (S.)

CHEVILLURES. *Voyez* CHEVILLÉES. (S.)

CHÈVRE, désignation d'un genre de quadrupèdes de la seconde section de l'ordre des RUMINANS, caractérisé ainsi qu'il suit : point de canines ; deux cornes sur la tête, permanentes, creuses, comprimées et ridées transversalement ; point de larmiers ; menton barbu ; poil ordinairement long et rude.

Ce genre ne renferme que deux espèces ; le BOUQUETIN et la CHÈVRE. *Voyez* ces mots. (DESM.)

CHÈVRE (*Capra hircus* Linn. *Voyez* tom. 23, pag. 91, pl. 4, et tom. 30, pag. 220, pl. 11, 12 et 13 de l'*Histoire naturelle de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre du même nom et de la seconde famille de l'ordre des RUMINANS. (*Voyez* ces mots.) Le *bouc* (c'est le mâle de la *chèvre*) a beaucoup de rapports par son organisation interne avec le *bélier* (Voyez MOUTON.), mais il en est très-différent à l'extérieur. Quoiqu'assez mal fait, le *bouc* n'a pas l'apparence stupide et lourde du *bélier* ; sa physionomie, au contraire, est celle de la vivacité et de la pétulance ; son corps est plus svelte et sa démarche plus agile.

Le chanfrein du *bouc* est moins avancé que celui du *bélier* ; le front est plus relevé ; les os du nez sont plus droits ; la mâchoire supérieure est plus large à proportion, et sa courbure est plus concave sur les bords de l'ouverture du nez. Les yeux sont grands et vifs, et leur iris est d'une belle couleur jaune. Les oreilles ne baissent point horizontalement comme celles du *bélier* ; elles sont droites et proportionnées à sa tête. Les cornes, en particulier, ont des dissemblances très-remarquables ; au lieu d'être contournées en bas, comme celles des *béliers*, les cornes du *bouc* s'élèvent en ligne droite du sommet de la tête, et s'alongent ensuite en se recourbant en arrière ; elles sont applaties et marquées par des cannelures transversales qui en couvrent la surface.

Le *bouc* a le train de derrière trop gros, et les jambes de de-

vant trop courtes, en comparaison du reste du corps, les genoux tournés en dedans, toutes les cuisses égales en longueur, les pieds de devant plus gros que ceux de derrière, enfin la queue courte.

De même que le *bélier*, le *bouc* n'a point de dents incisives à la mâchoire supérieure; celles d'en-bas tombent et se renouvellent, et l'on a observé que le nombre des dents n'est pas constant dans les femelles; elles en ont pour l'ordinaire, quelques-unes de moins que les mâles. Toutes les *chèvres* n'ont que deux mamelles, et presque toutes qu'un seul mamelon à chacune des mamelles, qui acquièrent souvent un volume considérable. Des espèces de verrues ou de glandes pendent sous le cou de la plupart des *chèvres*, et même de quelques *boucs;* ce sont des prolongemens de la peau, couverts de poil comme le reste du corps.

Les couleurs les plus ordinaires du *bouc* et de la *chèvre*, sont le noir ou le blanc. Il y en a qui sont pies de blanc et de noir, ou de brun et de fauve. Leur poil n'est pas également long sur toutes les parties du corps; il est ferme, mais moins dur que le crin de cheval. Toutes les *chèvres* n'ont pas de cornes. Celles qui en ont, les ont comme le *bouc*, creuses, comprimées et ridées transversalement; mais elles sont beaucoup moins longues.

Buffon considère le *bouquetin*, le *chamois* et la *chèvre* domestique, comme une seule et même espèce, dans laquelle les mâles ont subi de plus grandes variétés que les femelles; et de plus, il pense que le *bouquetin* est le mâle dans la race originaire de la *chèvre*, et le *chamois* la femelle; cependant il avoue que le fait le plus important de tous, et qui seul, selon lui, décideroit la question, ne lui est pas connu; il n'a pu savoir, au juste, si les *bouquetins* et les *chamois* produisent avec les *chèvres*. L'inspection des parties extérieures et même de quelques parties internes de ces trois animaux, ainsi que l'observation de leurs habitudes, semblent détruire toute idée d'identité d'espèce entr'eux. *Voyez* CHAMOIS, BOUQUETIN.

La *chèvre* a, de sa nature, plus de sentiment et de ressource que la *brebis;* elle vient à l'homme volontiers; elle se familiarise aisément; elle est sensible aux caresses et capable d'attachement; elle est aussi plus forte, plus légère, plus agile et moins timide que la *brebis;* elle est vive, capricieuse, lascive et vagabonde, ce n'est qu'avec peine qu'on la conduit et qu'on peut la réduire en troupeau; elle aime à s'écarter dans les solitudes, à grimper sur les lieux escarpés, à se placer et même à dormir sur la pointe des rochers et sur le bord des préci-

pices; elle cherche le mâle avec empressement; elle s'accouple avec ardeur et produit de très-bonne heure; elle est robuste, aisée à nourrir; presque toutes les herbes lui sont bonnes, et il y en a peu qui l'incommodent; elle mange la ciguë, les différentes espèces d'aconit, et d'autres plantes vénéneuses, sans en être indisposée.

Le *bouc* peut engendrer à un an, et la *chèvre* à l'âge de sept mois; mais les fruits de cette génération précoce, sont foibles et défectueux, et l'on attend ordinairement que l'un et l'autre aient dix-huit mois ou deux ans avant de leur permettre de se joindre. Le *bouc* est très-vigoureux et très-chaud; un seul peut suffire à cent cinquante *chèvres* pendant deux ou trois mois; mais cette ardeur qui le consume, ne dure que trois ou quatre ans; et ces animaux sont énervés, et même vieux dès l'âge de cinq ou six ans. Lorsqu'on veut donc faire choix d'un *bouc* pour la propagation, il faut qu'il soit jeune et de bonne figure, c'est-à-dire, âgé de deux ans, la taille grande, le cou court et charnu, la tête légère, les oreilles pendantes, les cuisses grosses, les jambes fermes, le poil noir, épais et doux, la barbe longue et bien garnie. On préfère le *bouc noir*. Il y a moins de choix à faire pour les *chèvres;* cependant on prend ordinairement celles dont le corps est grand, la croupe large, les cuisses fournies, la démarche légère, les mamelles grosses, les pis longs, le poil doux et touffu. Elles sont ordinairement en chaleur aux mois de septembre, octobre et novembre; et même, pour peu qu'elles approchent du mâle en tout autre temps, elles sont bientôt disposées à le recevoir, et elles peuvent s'accoupler et produire dans toutes les saisons; cependant elles retiennent plus sûrement en automne, et l'on préfère ce temps, pour leur accouplement, parce que les jeunes *chevreaux* qui en proviennent, trouvent de l'herbe tendre lorsqu'ils commencent à paître pour la première fois. Les *chèvres* portent cinq mois, et mettent bas au commencement du sixième; elles alaitent leurs petits pendant un mois ou cinq semaines; ainsi l'on doit compter cinq mois et demi entre le temps auquel on les aura fait couvrir, et celui où le *chevreau* pourra commencer à paître.

Le *bouc* s'accouple avec la *brebis*, et produit avec elle des *métis*, qui ne diffèrent guère des *agneaux* que par la toison, qui, au lieu d'être de laine, est de poil. Ces individus, que l'on dit féconds, portent en Amérique le nom de *chabins*.

Lorsqu'on conduit les *chèvres* avec les *moutons*, elles ne restent pas à leur suite; elles précèdent toujours le troupeau. Il vaut mieux les mener séparément paître sur les collines;

elles aiment mieux les lieux élevés et les montagnes, même les plus escarpées; elles trouvent autant de nourriture qu'il leur en faut, dans les bruyères, dans les friches, dans les terreins incultes ou stériles. Il faut les éloigner des endroits cultivés, les empêcher d'entrer dans les blés, dans les vignes, dans les bois; elles font un grand dégât dans les taillis; les arbres dont elles broutent avec avidité les jeunes pousses et les écorces tendres, périssent presque tous. On a été obligé de sévir contre ce fléau; plusieurs ordonnances et coutumes contiennent des dispositions relatives aux *chèvres*. Quelques-unes défendent d'en nourrir dans les villes; d'autres enjoignent, sous peine d'amende, de ne les point mener dans les vignes, gagnages, vergers, &c. enfin, d'autres plus cruelles, commandent leur destruction. « Mais si l'économie » publique, dit Sonnini, met des obstacles à la trop grande » multiplication des *chèvres*, dans les pays de plaines où elles » dévorent les jeunes pousses et les bourgeons des arbres et » des haies, l'humanité, devant laquelle toutes les considéra- » tions doivent disparoître, réclame leur conservation, par- » tout où le malheur a des victimes. C'est sous la chaumière » du pauvre que l'on apprend à connoître le prix d'une » *chèvre*. Compagne de la misère, elle s'attache aux infortunés » qui l'ont élevée et dont elle soulage les besoins. On la voit » contente d'une nourriture grossière et facile, en prodiguer » une de choix à la famille au milieu de laquelle elle vit fami- » lièrement, devenir la nourrice de l'enfant qui vient de » naître, et auquel le sein de la mère flétri par la pénurie, » refuse l'aliment de la nature. Des hommes gorgés de » richesses, et auxquels il ne manquoit rien que la compas- » sion envers le pauvre, ont prononcé, en plusieurs occa- » sions, la destruction des *chèvres* dans plusieurs cantons de » la France. Des ordonnances ont impitoyablement privé le » malheureux d'une ressource à laquelle il lui étoit impos- » sible de suppléer, comme s'il n'existoit pas des moyens de » ménager l'intérêt public et celui de l'infortune; comme si » des loix qui prescrivent froidement à une classe d'hommes » de périr de faim, n'étoient pas odieuses et barbares »! (Addition à l'article de la Chèvre, vol. 23 de son édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, pages 111 et 112.)

Les *chèvres* craignent les lieux humides, les prairies marécageuses, les pâturages gras: on en élève rarement dans les pays de plaines; elles s'y portent mal, et leur chair est de mauvaise qualité.

Dans la plupart des climats chauds, l'on nourrit des *chèvres* en grande quantité, et on ne leur donne point

d'étable; en France elles périroient, si on ne les mettoit point à l'abri pendant l'hiver. On peut se dispenser de leur donner de la litière en été, mais il leur en faut pendant l'hiver; et comme toute humidité les incommode beaucoup, on ne les laisse pas coucher sur leur fumier, et on leur donne très-souvent de la litière fraîche. On les fait sortir de grand matin pour les mener aux champs : l'herbe chargée de rosée, qui n'est pas bonne pour les *moutons*, fait grand bien aux *chèvres*. Comme elles sont indociles et vagabondes, un homme, quelque robuste et quelque agile qu'il soit, n'en peut guère conduire que cinquante. On ne les laisse pas sortir pendant les neiges et les frimas; on les nourrit à l'étable, d'herbe et de petites branches d'arbres cueillies en automne, ou de choux, de navets et d'autres légumes. Plus elles mangent, plus la quantité de leur lait augmente; et pour entretenir ou augmenter cette abondance de lait, on les fait beaucoup boire, et on leur donne quelquefois du salpêtre ou de l'eau salée. On peut commencer à les traire quinze jours après qu'elles ont mis bas; elles donnent du lait en quantité pendant cinq ou six mois, et elles en donnent deux fois par jour.

La *chèvre* ne produit ordinairement qu'un seul petit, quelquefois deux, très-rarement trois, et presque jamais plus de quatre; elle ne produit que depuis l'âge de dix-huit mois ou deux ans, jusqu'à sept ans. Le *bouc* ne sert communément que jusqu'à l'âge de cinq ans. On le réforme alors pour l'engraisser avec les vieilles *chèvres* et les jeunes *chevreaux* mâles, que l'on coupe à l'âge de six mois, afin de rendre leur chair plus succulente et plus tendre. On les engraisse de la même manière que l'on engraisse les MOUTONS. (*Voyez* ce mot.) Mais, quelque soin qu'on prenne et quelque nourriture qu'on leur donne, leur chair n'est jamais aussi bonne que celle du *mouton*, si ce n'est dans les climats très-chauds où la chair du *mouton* est fade et de mauvais goût. L'odeur forte du *bouc* ne vient pas de sa chair, mais de sa peau. On ne laisse pas vieillir ces animaux, qui pourroient peut-être vivre dix ou douze ans; on s'en défait dès qu'ils cessent de produire, et plus ils sont vieux, plus leur chair est mauvaise.

Les *chèvres* coûtent peu à nourrir, et donnent un produit considérable relativement à leur taille. D'abord elles font un fumier qui est chaud comme celui des *moutons*. Elles fournissent un lait abondant plus sain et de meilleure qualité que celui de la *brebis*. On l'ordonne en médecine pour rétablir les estomacs délabrés. Il tient le milieu entre le lait d'ânesse et celui de vache. Dans les parties méridionales de la France, on fait beaucoup de fromages avec le lait de *chèvre*; il n'est pas

elles aiment … ce qu'il en donne est tou-
les plus escarp… Le fromage de *chèvre* sert
leur en faut … On assure que des *chèvres*
terreins inc… jusqu'à quatre pintes de lait
cultivés, le… …rable, car beaucoup de vaches
dans les b… …quantité.
arbres d… …ement *téter* par des animaux beau-
les écor… …, et d'un genre fort éloigné, même
sévir c… …un préjugé populaire, d'après lequel
contien… …à être *tétée* par la couleuvre, et encore
unes d… …sous le nom de *tettechèvre*, d'*engoulevent*
joign… …, qui s'attacheroit à leurs mamelles pen-
les … …leur feroit, dit-on, perdre leur lait.

…chair des jeunes *chevreaux* comme celle des … environs des villes, où l'on en a le débit, on … *chèvres* de bonne heure, afin que les jeunes … soient bons à manger peu de temps après Noël. … bons, il ne faut pas qu'ils aient plus de trois se-… Si on veut les vendre plus tard, et quand ils ne … il faut couper les mâles, dont la chair prend un … goût.

…poil de *chèvre* … est employé par les teinturiers, … composition de ce qu'ils nomment *rouge de bourre*; il … dans la fabrication des chapeaux; lorsqu'il est filé, on en fait diverses étoffes, telles que le camelot, le bouracan, … des couvertures de boutons, des ganses et autres ouvrages de mercerie.

Le suif … la graisse du bouc et de la chèvre, est employé comme celui du mouton et du bœuf, pour faire des chandelles. Les corroyeurs s'en servent pour l'apprêt des cuirs.

Avec la peau de la *chèvre*, on fait du maroquin, du par-chemin, … des outres ou vaisseaux pour transporter les vins et les huiles de Provence et du Languedoc. On assure qu'en Orient … traverse les rivières, et qu'on navigue sur l'Euphrate … portes sur des outres. On imite avec la peau … le chamois. Les peaux de chèvres de Corse égalent … celles du Levant, pour former des maroquins.

…chèvres sont sujettes aux mêmes maladies que les mou-… On en excepte ordinairement l'*hydropisie*, l'*enflure* et … Mais les brebis sont aussi quelquefois attaquées de … quoique plus rarement. L'*hydropisie* des *chèvres* … à la trop grande quantité d'eau qu'elles boivent. … de leur faire la ponction, et de former … emplâtre de *poix de Bourgogne*. Les difficultés … chevreter, et l'arrière-faix retenu …

matrice, causent l'*enflure* de cet organe. On parvient quel-
[…]ois à la détruire, c'est-à-dire à provoquer la sortie du dé-
[…]n faisant boire à l'animal un verre de vin. Dans les
[…]haleurs, leurs mamelles se dessèchent tellement,
[…]s une goutte de lait. Dans ce cas, on les mène
[…]; on leur frotte les mamelles avec du lait ou
[…], ce qui est encore mieux, on les nourrit de
[…] et de bonnes feuilles. (*Encyclop. méthodique*,
[…])

[…] de la *chèvre* est beaucoup plus répandue que celle
[…]ebis, et l'on trouve des *chèvres* semblables aux nôtres
[…] plusieurs parties du monde. Cette espèce renferme un
[…] nombre de variétés, dont nous allons faire connoître les
[…]incipales.

Les Chèvres d'Angora en Natolie, ont les oreilles pendantes; le mâle a les cornes à-peu-près aussi longues que celles du *bouc* ordinaire, mais dirigées et contournées d'une manière différente; elles s'étendent horizontalement de chaque côté de la tête, et forment des spirales à-peu-près comme un tire-bourre. Les cornes de la femelle sont courtes et se recourbent en arrière, en bas et en avant, de sorte qu'elles reviennent auprès des yeux. Il paroît qu'elles varient dans leurs contours et dans leur direction. Cette *chèvre* a le poil très-long, très-fourni et si fin, qu'on en fait des étoffes aussi belles et aussi lustrées que nos étoffes de soie. Les *chèvres d'Angora* se mêlent et produisent avec les nôtres, même dans nos climats.

Dans leur pays natal, on élève ces animaux avec le plus grand soin, parce qu'ils en font la richesse. Leur toison y est toujours préparée, et n'en sort que filée ou fabriquée en étoffes connues sous le nom de *camelot d'Angora*, étoffe si belle, qu'elle n'est destinée, par son prix, qu'à l'habillement des plus riches du pays et de la nation Turque.

Toutes les nations européennes ont des comptoirs sur les lieux pour l'achat des fils. Ceux qu'on expédie pour la France, sont employés dans les manufactures de Lille et d'Amiens, où l'on fabrique des camelots, ou *poils* ou *mi-soie*.

La Chèvre de Syrie, ou Chèvre mambrine, que Buffon regarde comme une variété de la *chèvre d'Angora*, en est cependant bien distinguée par les caractères qui lui sont propres, et constitue une race particulière dans l'espèce de la *chèvre*. Le corps de cette *chèvre* est élancé; sa tête est plus alongée que dans les autres variétés; le devant en est plus arqué, ce qui donne à l'animal une physionomie plus déga[…]e, mais en même temps un peu niaise; ses oreilles sont fort

longues et pendantes ; ses cornes, qui n'ont pas plus de deux pouces et demi de longueur, sont un peu courbées en arrière ; enfin, ce qui la distingue le plus de la *chèvre d'Angora*, c'est qu'elle a le poil ras et d'une couleur rougeâtre claire.

Le nom de *chèvre mambrine* vient de ce que cette race est commune sur la montagne de Mambré ou Manré, située à la partie méridionale de la Palestine, aux environs d'Herbron. C'est la seule qui soit répandue dans l'Egypte inférieure. On a dit que ses oreilles étoient si longues, qu'elles traînoient à terre, et que les Orientaux en coupoient une, afin que la *chèvre* pût paître ; mais c'est une exagération et une erreur ; ces oreilles ne tombent pas jusqu'à terre, et on ne les coupe pas.

La *chèvre mambrine*, que l'on nomme quelquefois *chèvre du Levant*, se trouve aux Indes orientales, aussi bien qu'en Syrie. Elle donne beaucoup de lait, qui est d'assez bon goût, et que les Orientaux préfèrent à celui de la vache et du buffle.

Le Bouc de Juda, qui est commun en Guinée, à Angole et sur les autres côtes d'Afrique, ne diffère de notre *bouc*, qu'en ce qu'il est plus petit, plus trapu, plus gras ; sa chair est aussi meilleure à manger. On le préfère dans son pays au *mouton*, comme nous préférons le *mouton* à la *chèvre*.

Cette race est la seule qui entre dans les troupeaux de la partie supérieure de l'Egypte. Elle est beaucoup plus petite que la *chèvre mambrine*, la seule que l'on voye dans la basse-Egypte ; leurs cornes déliées et agréablement contournées, leur poil long, bien fourni, et presque aussi doux que la soie, de même que quelques autres rapports dans les formes, rapprochent ces *chèvres* de celles d'*Angora*.

Elles sont très-vives et lestes, et font entendre continuellement leur bêlement, dont le son ne peut être mieux comparé qu'aux cris d'un petit enfant.

La Chèvre naine, ou Bouc d'Afrique, n'est qu'une simple variété de l'espèce de la *chèvre*, remarquable par la petitesse de sa taille et par ses cornes, qui sont très-courtes, très-rabattues et presque appliquées sur le crâne.

Cette race de *chèvres* a été transportée d'Afrique en Amérique, et s'est maintenue dans ce nouveau Continent, sans autre altération que celle de la taille, qui est devenue encore plus petite. (Desm.)

CHÈVRE DES ALPES. Quelques auteurs donnent ce nom au Chamois. *Voyez* ce mot. (Desm.)

CHÈVRE BLEUE (la), de l'*Encyclopédie*, à quelques dif-

férences près, paroît être le même animal que le *coudous* ou *canna*. Voyez COUDOUS. (DESM.)

CHÈVRE DE BEZOARD. La *gazelle* a été nommée ainsi, par quelques-uns, à cause des *bézoards* qu'elle fournit. *Voyez* GAZELLE. (S.)

CHÈVRE DE CONGO, de Kolbe. C'est une petite *gazelle* d'Afrique, que Buffon regarde comme très-voisine du *chevrotain*; il lui en donne même le nom. (DESM.)

CHÈVRE DANSANTE, nom que les anciens ont donné à un phénomène lumineux qui paroît avoir quelque rapport avec l'*aurore boréale*. (PAT.)

CHÈVRE DE GRIMME, quadrupède du genre des ANTILOPES. *Voyez* GRIMME. (DESM.)

CHÈVRE DU LEVANT (*Capra orientalis*). C'est ainsi que le *mouflon* est désigné dans le *Règne animal* de Brisson. *Voyez* MOUFLON. (S.)

CHÈVRE DE LYBIE. Quelques auteurs ont appelé ainsi la *gazelle commune*. Voyez GAZELLE. (S.)

CHÈVRE MAMBRINE. C'est une simple variété de l'espèce de la CHÈVRE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHÈVRE A MUSC. (*Capra moschi* Aldrov.). C'est le MUSC. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHÈVRE NAINE. C'est la femelle du *bouc d'Afrique*, qui, lui-même, n'est qu'une variété du *bouc commun*. Voyez CHÈVRE. (DESM.)

CHÈVRE PLONGEANTE, en hollandais *duykerbok*. C'est ainsi que les colons du Cap de Bonne-Espérauce appellent la GRIMME (*Voyez* ce mot.), parce que se tenant toujours parmi les broussailles, elle se lève par un saut brusque à l'approche de quelque ennemi, se replonge ensuite dans les buissons, s'enfuit, et répète souvent la même manœuvre pour reconnoître si elle est poursuivie. (S.)

CHÈVRE SAUTANTE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. C'est le nom donné par Forster, d'après les Hollandais, à un quadrupède du genre des *antilopes* ou des *gazelles*. Voyez GAZELLE SAUTANTE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. (DESM.)

CHÈVRE SAUVAGE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE, de Kolbe, est le même animal que le CONDOMA. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHÈVRE VOLANTE, nom donné à la BÉCASSINE, d'après son cri. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

CHEVREAU. C'est le petit du *bouc* et de la *chèvre*. Voyez CHÈVRE. (DESM.)

CHÈVREFEUILLE, *Lonicera* Linn. (*Pentandrie monogynie*), genre de plantes de la famille des CAPRIFOLIACÉES, et dont le caractère est d'avoir un très-petit calice à cinq dents; une corolle monopétale en tube, plus ou moins irrégulière, et à cinq divisions ordinairement inégales; cinq étamines avec des anthères oblongues; un ovaire inférieur et un style couronné par un stigmate obtus. Le fruit est une baie ovale ou ronde, communément à deux loges, et contenant plusieurs semences.

Jussieu et Ventenat ont divisé le genre CHÈVREFEUILLE en quatre genres, que j'ai cru devoir réunir de nouveau en un seul, à l'exemple de Linnæus et de l'auteur de la *Flore française*. On trouvera les caractères de ce genre représentés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 150. Les espèces, en assez grand nombre, qu'il comprend, sont des arbrisseaux indigènes ou exotiques, sarmenteux ou droits, qui ont les feuilles simples et opposées, et des fleurs de différentes couleurs, quelquefois d'une odeur suave. Tantôt elles naissent deux à deux, ou plusieurs ensemble, sur un pédoncule commun : tantôt elles sont sessiles aux branches; et disposées alors en verticilles ou en têtes, elles forment des bouquets à leur sommet. La plupart des *chèvrefeuilles* sont cultivés dans les jardins qu'ils embellissent et qu'ils parfument. Nous allons faire connoître les plus intéressans.

Le CHÈVREFEUILLE DES JARDINS OU D'ITALIE, *Lonicera caprifolium* Linn., est le plus commun et le plus recherché. C'est un arbrisseau grimpant, qui croît dans les haies du midi de l'Europe. Sa tige, qui n'est qu'une souche ligneuse, pousse une quantité de rameaux cylindriques, longs, lisses, colorés et très-flexibles, qui s'entortillent aisément autour des arbres voisins ou des supports qu'on leur présente; ils sont garnis de feuilles sessiles, entières et glabres, et leur sommet est couronné de belles fleurs disposées en rayons, grandes, très-odorantes, tantôt blanchâtres, tantôt jaunâtres ou rouges. La forme de la corolle est un tuyau évasé par le haut, et partagé en deux lèvres, dont la supérieure est découpée, et l'inférieure entière et réfléchie. A ces fleurs succèdent des baies molles, semblables à celles du sureau, et divisées en deux loges. Cette espèce a plusieurs variétés, auxquelles les jardiniers donnent les noms de *chèvrefeuilles précoces*, *tardifs*, *à fleurs écarlates*, et de *chèvrefeuilles toujours verts*. En les réunissant et en les mêlant avec goût dans un jardin, on peut jouir de leurs fleurs charmantes pendant toute la belle saison. Ce *chèvrefeuille* se multiplie facilement, et croît fort vîte; il

s'élève assez haut pour garnir des murs élevés, des palissades, des berceaux, des cabinets. On peut aussi le réduire en buisson, l'arrondir en tête, ou en faire des cordons et des haies. Placé au pied des arbres, dans les massifs ou les avenues, il monte et serpente autour de leur tronc, s'entrelace dans leurs branches, et retombe en formant des arcades et des guirlandes qui flattent agréablement la vue et l'odorat. Il est sujet à être attaqué par les pucerons, moins pourtant à l'exposition du nord qu'à celle du midi. On peut y remédier en coupant les plus jeunes rejetons, auxquels ces insectes s'attachent toujours de préférence. La variété *précoce* ou *à fleurs blanches* pousse des bouquets de feuilles au moment où la gelée cesse, et fleurit en mai; mais sa fleur dure peu; et dès qu'elle est passée, les feuilles dépérissent, et paroissent tout l'été désagréables à la vue. Le *romain* ou *chèvrefeuille jaune d'Italie*, montre ses fleurs bientôt après; celles-ci sont d'un rouge jaunâtre, et aussi de courte durée. Il y a une troisième variété qui fleurit plus tard et plus long-temps.

Le Chèvrefeuille des bois, velu, glabre ou a feuilles de chêne, *Lonicera periclymenum* Linn., arbrisseau sarmenteux de nos climats, est commun dans les bois et dans les haies. Il porte, pendant tout l'été, des fleurs grandes et belles, très-odorantes, jaunâtres en dedans, rougeâtres en dehors, et de la même forme que celles du précédent. Ses rameaux sont plus ou moins vigoureux, ses feuilles pubescentes ou lisses, un peu pétiolées, pointues aux deux bouts dans les deux premières variétés, sinuées et panachées dans la troisième, qui est plus curieuse que belle. Le *chèvrefeuille des bois, glabre*, est aussi appelé *chèvrefeuille rouge tardif*, *chèvrefeuille de Hollande*, *d'Allemagne* (*caprifolium germanicum, flore rubello, serotinum* Tourn. 608, Mill. *Dict.* n° 4.). Miller le regarde comme une véritable espèce.

Le Chèvrefeuille de Virginie, *Lonicera sempervirens* Linn., qui croît aussi dans plusieurs parties de l'Amérique septentrionale, est encore un arbrisseau grimpant, très-recherché pour la belle couleur de ses fleurs et pour leur durée. Elles paroissent au printemps, et se succèdent jusqu'en automne. Elles sont presque régulières; leur intérieur est jaune, et l'extérieur d'un rouge écarlate très-vif. Cette espèce a l'avantage de conserver, en hiver, une partie de ses feuilles; qui offrent à leurs surfaces deux verts différens; elles sont entières, ovales, assises sur les rameaux, et lisses comme eux. Ceux-ci ont une couleur pourprée. Ils ne peuvent se passer d'appui, étant grêles et très-foibles. On cultive au Jardin des Plantes de Paris ce beau *chèvrefeuille*, qui n'est point déli-

cat, qui est rarement attaqué par les insectes, et qu'on peut aisément garantir des grands froids avec quelques soins, surtout s'il est placé à une exposition chaude. Il y en a deux variétés. La première, transportée anciennement de Virginie, est beaucoup plus dure; elle a des branches plus fortes, des feuilles d'un vert plus clair, et des fleurs d'une couleur plus foncée que la seconde variété originaire de la Caroline.

Le CHÈVREFEUILLE DE LA JAMAÏQUE ou BUISSON A BAIES DE NEIGE, *Chiococca racemosa* Linn., *Periclymenum racemosum* Mill. Celui-ci a, comme le précédent, des branches minces, longues et sarmenteuses, qui demandent un appui; elles sont garnies de feuilles en forme de lance et opposées, et à chaque nœud naissent de petites fleurs d'un vert jaunâtre, qui, placées par paires le long d'un pédoncule commun, forment des grappes aussi longues que celles des groseilles. Ces fleurs produisent de petites baies qui ont la blancheur de la neige.

Cette dernière espèce est délicate, et ne peut être élevée dans nos climats, sans chaleur artificielle. On la multiplie par ses graines; lorsqu'elle s'est fortifiée, il suffit, en hiver, de la tenir dans l'orangerie. Mais les trois espèces précédentes sont des plantes dures, qui exigent peu de soin. Elles aiment une terre grasse, molle et sablonneuse, et y profitent mieux que dans un sol sec et graveleux. Il ne leur faut ni un grand soleil, ni trop d'ombre. On les multiplie facilement par marcottes; c'est la méthode la plus prompte et la plus sûre, la nature l'indique. Les jeunes branches qui ont été couchées dans la terre, en automne, peuvent, un an après, être séparées de la tige-mère, et être placées à demeure ou en pépinière. On les dresse et les dirige alors comme on veut. On peut aussi multiplier ces arbrisseaux par leurs rejetons de chaque année, en en choisissant des boutures qui aient au moins quatre nœuds, et un petit morceau de bois de deux ans à leur extrémité. Miller dit que les boutures donnent de meilleures racines que les marcottes.

Parmi les *chèvrefeuilles* qui ne sont point sarmenteux, on distingue le CHÈVREFEUILLE DU CHILI, *Lonicera corymbosa* Linn. Il fait exception au genre. Ses fleurs n'ont que quatre étamines; elles forment des corymbes au sommet des rameaux, et sont portées chacune sur un pédoncule particulier, fort court. Leur tube est long, d'un rouge foncé, et découpé sur ses bords en quatre parties. Le fruit ressemble à une petite olive. Dans les Indes espagnoles, on emploie les branches de cet arbrisseau à teindre les étoffes en noir; cette couleur est très-fixe, et résiste parfaitement au débouilli.

Pour faire cette teinture, on réduit en petits morceaux le bois, on le mêle avec la plante nommée *pangue* (*panke tinctoria* Molina, *Hist. Chil.* p. 143), et une terre noire nommée *robbo*, et on fait bouillir le tout ensemble pendant un temps convenable.

Le CHÈVREFEUILLE D'ACADIE, *Lonicera diervilla* Linn., vulgairement *la dierville*; c'est un arbuste dont les racines sont traçantes, et qui peut servir à orner les bosquets de la fin du printemps : ses feuilles paroissent en février, et ses fleurs au commencement de juin ; elles sont jaunâtres et disposées par petits bouquets lâches au sommet des tiges et des branches.

Le CHÈVREFEUILLE DES BUISSONS, le CAMERISIER, *Lonicera xylosteum* Linn., arbrisseau de quatre à six pieds, droit, très-branchu, à feuilles entières et pubescentes. Il croît dans les bois et les haies de l'Europe, et fleurit au commencement de mai. Ses fleurs, d'un blanc sale, viennent deux à deux sur chaque pédoncule, et sont remplacées par deux baies distinctes, rouges dans leur maturité.

Le CHÈVREFEUILLE A PETITES FEUILLES DE LA CAROLINE, *Lonicera symphoricarpos* Linn.; il s'élève à peine à quatre pieds. Quoique petit dans toutes ses parties, il est assez joli. Ses feuilles sont pétiolées, et ses fleurs, qui ont un pédoncule très-court, sont disposées en petites têtes aux aisselles des feuilles. Il peut servir à orner les bosquets d'automne; c'est en cette saison qu'il fleurit; ses fruits mûrissent au commencement de l'hiver.

Le CHÈVREFEUILLE DE TARTARIE, *Lonicera tatarica* Linn.; il est plus élevé que le précédent, et offre un buisson touffu; il a ses rameaux redressés, des feuilles presqu'en cœur, et des fleurs roses ou blanches, placées deux à deux sur des pédoncules axillaires et opposés. Ses baies sont de la grosseur d'un pois, rouges et distinctes. Il fleurit au printemps; l'hiver, ses rameaux sont d'une blancheur remarquable.

Le CHÈVREFEUILLE A FRUITS BLEUS, *Lonicera cærulea* Linn.; il croît sur l'Apennin et dans les montagnes de la Suisse et du midi de la France. Il fleurit au mois de mai. Dans cette espèce, l'écorce du tronc est brune, et se détache l'hiver par lambeaux ; celle des rameaux est lisse et d'un pourpre jaunâtre ; les jeunes pousses sont légèrement velues ; les pédoncules portent deux fleurs qui naissent du même ovaire ; elles sont blanches, presque régulières et remplacées par une baie ovale, qui contient quelquefois jusqu'à dix semences pleines d'un suc pourpre et propre à teindre.

Le CHÈVREFEUILLE DES ALPES, *Lonicera Alpigena* Linn.

Celui-ci se distingue aisément par ses baies jumelles, réunies en une seule, qui est rouge et marquée de deux points noirs. Ses feuilles sont plus grandes que celles des autres espèces de ce genre, et ses fleurs, posées deux à deux sur un assez long pédoncule, ont ordinairement un ovaire commun; elles sont jaunâtres intérieurement, purpurines en dehors, et paroissent en mai.

Ces sept espèces de *chèvrefeuilles* érigés (la première et la dernière exceptées) sont très-faciles à élever; elles réussissent mieux à une exposition froide que dans une situation plus chaude. On les cultive dans les pépinières, pour en faire commerce, et on les mêle à d'autres arbrisseaux à fleurs pour la variété.

Miller parle d'un CHÈVREFEUILLE, *Periclymenum verticillatum* Mill., n° 3, haut de douze pieds, avec une tige d'arbrisseau, qu'on rencontre dans quelques îles de l'Amérique, et qui a ses feuilles réunies quatre à quatre à chaque nœud, et en même temps verticillées. Ses fleurs naissent en corymbes aux extrémités des branches; elles sont d'une couleur de corail foncé en dehors et d'un rouge pâle en dedans. On le trouve à la Jamaïque. (D.)

CHEVRETTE, en vénérie c'est la femelle du CHEVREUIL. *Voyez* ce mot. (S.)

CHEVRETTE ou CHEVRON, c'est le nom vulgaire des crustacés, nommés *palæmon*, par Fabricius. Il ne faut pas les confondre, comme on le fait souvent, avec les CREVETTES, qui sont un autre genre de la même classe. *Voyez* au mot PALÆMON et CREVETTE. (B.)

CHEVRETTE BLEUE. L'insecte nommé ainsi par Geoffroy, appartient au genre PLATYCÈRE de Latreille. *Voyez* ce mot. (O.)

CHEVRETTE BRUNE. Geoffroi donne ce nom à un insecte qu'il place dans la seconde section de son genre CERF-VOLANT, et qui appartient à celui de TROGOSSITE. *Voy.* TROGOSSITE. (O.)

CHEVREUIL (*Cervus capreolus* Linn. *Voyez* tom. 24, pag. 156, pl. 8 et 9, de l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini), quadrupède du genre du CERF et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS. (*Voyez* ces mots.) Le *chevreuil* est beaucoup plus petit que le *cerf*, mais il lui ressemble plus que tout autre animal par la conformation des parties extérieures et intérieures. Cependant le *chevreuil* n'a point de *larmiers* comme le *cerf*, et sa queue ne paroît pas au-dehors.

Le *faon* du *chevreuil* porte la livrée en naissant, comme le faon du cerf. Le *chevreuil* a des dagues comme le cerf et le daim, lorsqu'il est dans sa seconde année, et on le nomme *daguet* ou *brocard;* à sa troisième année, chaque *perche* ou *dague*, jette un *andouiller* en avant, à environ trois pouces au-dessus de la *meule;* ensuite, elles ont chacune un second *andouiller* en arrière, à deux pouces pour l'ordinaire au-dessus du premier. Dans les années suivantes, il paroît encore d'autres *andouillers*. Lorsqu'il y en a huit ou dix, c'est-à-dire quatre ou cinq sur chaque perche, on donne à l'animal le nom de *chevreuil de dix-cors*.

Le bois de *chevreuil* est à proportion de la grandeur de l'animal, plus petit que celui du *cerf;* la partie inférieure du *mérain* ou des *perches* suit d'abord la direction des prolongemens de l'os frontal (les *pivots*); ensuite elle s'incline en dehors jusqu'au premier *andouiller*. La portion de chaque *perche* qui se trouve depuis cet *andouiller* jusqu'au second, penche en arrière, et l'extrémité s'étend en haut. Le premier *andouiller* est ordinairement vertical et le second horizontal. Il y a plus de *gouttières* sur le bois du *chevreuil* que sur celui du *cerf;* mais les *perlures* ne sont ordinairement bien apparentes que sur les côtés inférieurs et postérieurs des *perches*. La *chevrette* (c'est la femelle du *chevreuil*) ne porte point de bois.

Le *chevreuil* a le dessus du corps, c'est-à-dire, la partie supérieure du cou, les épaules, les flancs, les faces extérieures et postérieures des cuisses, d'une couleur fauve foncée, ou d'un roux clair. Le dessus de la tête, le chanfrein et la face extérieure des oreilles, sont d'un fauve brunâtre plus ou moins foncé. Le menton est blanc, de même que la partie de la lèvre inférieure qui est au-dessous des naseaux. Le reste du corps et les jambes sont de couleur fauve claire, et presque blanchâtre sur les aisselles, le ventre et les aines. Souvent le pelage du *chevreuil* est mélangé de gris, ce qui lui donne une teinte plus foncée.

Le *chevreuil* est plus gai, plus leste, plus éveillé que le *cerf;* sa forme est plus arrondie, plus élégante et sa figure plus agréable, ses yeux sur-tout sont plus beaux, plus brillans et paroissent animés d'un sentiment plus vif; ses membres sont plus souples, ses mouvemens plus prestes, et il bondit, sans effort, avec autant de grace que de légèreté; sa robe est toujours propre, son poil est lustré; il ne se roule jamais dans la fange comme le cerf; il ne se plaît que dans les pays les plus élevés, les plus secs, où l'air est le plus pur; il se tient presque toujours dans le feuillage épais des plus jeunes taillis;

il est encore plus rusé que le *cerf*, plus adroit à se dérober, plus difficile à suivre ; il a plus de finesse, plus de ressources d'instinct : car, quoiqu'il ait le désavantage mortel de laisser après lui des impressions plus fortes, et qui donnent aux chiens plus d'ardeur et plus de véhémence d'appétit que l'odeur du *cerf*, il ne laisse pas de savoir se soustraire à leur poursuite par la rapidité de sa première course, et par ses détours multipliés ; il n'attend pas, pour employer la ruse, que la force lui manque ; dès qu'il sent au contraire, que les premiers efforts d'une fuite rapide ont été sans succès, il revient sur ses pas, retourne, revient encore ; et lorsqu'il a confondu par ces mouvemens opposés la direction de l'aller avec celle du retour, lorsqu'il a mêlé les émanations présentes avec les émanations passées, il se sépare de la terre par un bond, et se jetant à côté, il se met ventre à terre, et laisse, sans bouger, passer près de lui la troupe entière de ses ennemis ameutés.

Au lieu de se mettre en *hardes* comme le *cerf* et le *daim*, et de marcher comme eux en grande troupe, le *chevreuil* demeure en famille ; le père, la mère et les petits vont ensemble, et on ne les voit jamais s'associer avec des étrangers ; ils sont aussi constans dans leurs amours que le *cerf* l'est peu. Comme la *chevrette* produit ordinairement deux *faons*, l'un mâle et l'autre femelle, ces jeunes animaux, élevés, nourris ensemble, prennent une si douce affection l'un pour l'autre, qu'ils ne se quittent jamais, à moins qu'un sort injuste ne les sépare, et c'est attachement encore plutôt qu'amour : car, quoiqu'ils soient toujours ensemble, ils ne ressentent les ardeurs du rut qu'une seule fois par an, et ce temps ne dure que quinze jours : c'est à la fin d'octobre qu'il commence, et il finit avant le quinze de novembre. Ils ne sont point alors chargés, comme le *cerf*, d'une *venaison* surabondante ; ils n'ont point d'odeur forte, point de fureur, rien en un mot qui les altère et qui change leur état ; seulement, ils ne souffrent pas que leurs faons restent avec eux pendant ce temps ; le père les chasse comme pour les obliger à céder leur place à d'autres qui vont venir, et à former eux-mêmes une nouvelle famille ; cependant après que le rut est fini, les *faons* reviennent auprès de leur mère, et ils y demeurent encore quelque temps, après quoi ils la quittent pour toujours, et vont tous deux s'établir à quelque distance des lieux où ils ont pris naissance.

La *chevrette* porte cinq mois et demi ; elle met bas vers la fin d'avril, ou au commencement de mai ; alors elle se sépare du *chevreuil*, et se recèle dans le plus fort du bois pour éviter le loup qui est son plus dangereux ennemi. Au bout de dix ou

douze jours, les jeunes *faons* ont déjà pris assez de force pour la suivre ; lorsqu'elle est menacée de quelque danger, elle les cache dans quelque endroit fourré ; elle fait face, se laisse chasser pour eux ; mais tous ces soins n'empêchent pas que les hommes, les chiens, les loups, ne les lui enlèvent souvent.

Les *faons* restent avec leurs père et mère huit ou neuf mois en tout ; et lorsqu'ils se sont séparés, c'est-à-dire, vers la fin de la première année de leur âge, leur première *tête* (bois) commence à paroître sous la forme de deux *dagues* beaucoup plus petites que celles du *cerf*. Le *chevreuil* met bas sa *tête* à la fin de l'automne, et la *refait* pendant l'hiver. Lorsqu'il a *refait* sa *tête*, il la frotte contre les arbres pour la dépouiller de la peau dont elle est revêtue ; et c'est ordinairement dans le mois de mars, avant que les arbres ne commencent à pousser. Ce n'est donc pas la sève qui teint la *tête* du *chevreuil* : cependant elle devient brune à ceux qui ont le pelage brun, et jaune à ceux qui sont fauves ou roux, et par conséquent il est hors de doute que cette couleur du bois ne vient que de la nature de l'animal et de l'impression de l'air. (*Voy*. Cerf.) Tant que la tête du *chevreuil* est molle, elle est extrêmement sensible, il marche alors avec précaution et porte sa tête basse pour ne pas toucher aux branches.

En hiver, les *chevreuils* se tiennent dans les taillis les plus fourrés, et ils vivent de ronces, de genêt, de bruyère et de chatons de coudrier, de marsaule, &c. Au printemps, ils vont dans les taillis plus clairs, et broutent les boutons et les feuilles naissantes de presque tous les arbres : cette nourriture chaude fermente dans leur estomac, et les enivre de manière qu'il est alors très-aisé de les surprendre ; ils ne savent où ils vont, ils sortent même assez souvent hors des bois, et quelquefois ils s'approchent du bétail et des endroits habités. En été, ils restent dans les taillis élevés, et n'en sortent que rarement pour aller boire à quelque fontaine, dans les grandes sécheresses : car, pour peu que la rosée soit abondante, ou que les feuilles soient mouillées de la pluie, ils se passent de boire ; ils cherchent les nourritures les plus fines ; ils ne *viandent* (mangent) pas avidement comme le cerf ; ils ne broutent pas indifféremment toutes les herbes ; ils mangent délicatement, et ils ne vont que rarement aux *gagnages*, parce qu'ils préfèrent la bourgène et la ronce aux grains et aux légumes. Les *chevreuils* ne se plaisent pas également dans tous les pays ; et dans le même pays, ils affectent encore des lieux particuliers ; ils aiment les collines ou les plaines élevées au-dessus des montagnes. Ils ne se tiennent pas dans la profondeur des forêts, ni dans le milieu des bois d'une vaste étendue ;

ils occupent plus volontiers les pointes des bois qui sont environnées de terres labourables.

Les *chevreuils* ne *raient* (crient) pas si fréquemment, ni d'un cri aussi fort que le *cerf*. Les jeunes ont une petite voix courte et plaintive, *mi... mi*, par laquelle ils marquent le besoin qu'ils ont de nourriture : ce son est aisé à imiter, et la mère, trompée par l'appeau, arrive jusque sous le fusil du chasseur. Comme la *chevrette* ne porte que cinq mois et demi, et que l'accroissement des jeunes *chevreuils* est plus prompt que celui du *cerf*, la durée de sa vie est plus courte, et ne s'étend guère au-delà de douze ou quinze ans.

On peut apprivoiser les *chevreuils*, mais non les rendre familiers; ils retiennent toujours quelque chose de leur nature sauvage; ils s'épouvantent aisément, et ils se précipitent contre les murailles avec tant de force, que souvent ils se cassent les jambes. Quelque privés qu'ils puissent être, il faut s'en défier; les mâles sur-tout sont sujets à des caprices dangereux, à prendre certaines personnes en aversion, et alors ils s'élancent et donnent des coups de tête assez forts pour renverser un homme, et ils le foulent encore aux pieds lorsqu'ils l'ont renversé.

La chair du *chevreuil* est très-bonne à manger; mais sa qualité dépend beaucoup du pays qu'il hábite, et ceux des pays élevés et en collines sont sans comparaison les plus délicats. Ceux dont le pelage est brun, ont la chair plus fine que les roux; les mâles qui ont passé deux ans, et que l'on appelle, en terme de chasse, *vieux brocards*, sont durs et d'assez mauvais goût; les *chevrettes*, quoique du même âge, ou plus âgées, ont la chair plus tendre; celle des *faons*, lorsqu'ils sont jeunes, est mollasse, mais elle est parfaite lorsqu'ils ont un an ou dix-huit mois; ceux des pays de plaines et de vallées ne sont pas bons; ceux des terreins humides sont encore plus mauvais; ceux qu'on élève dans les parcs ont peu de goût; enfin il n'y a de bien bons *chevreuils* que ceux des pays secs et élevés, entrecoupés de collines, de bois, de terres labourables, de friches, où ils ont autant d'air, d'espace, de nourriture et même de solitude qu'il leur en faut.

Cette espèce est moins nombreuse que celle du cerf, et est même fort rare dans quelques parties de l'Europe. En France, avant la révolution, il y avoit quelques provinces où l'on ne trouvoit point de *chevreuils*; actuellement il n'y en a presque nulle part: quoique communs en Ecosse, il n'y en a point en Angleterre; il n'y en a que très-peu en Italie, &c.

Les variétés du *chevreuil* sont peu nombreuses. Ici, nous ne connoissons que les roux ou fauves, qui sont les plus gros,

et les bruns, qui ont une tache blanche au derrière et qui sont les plus petits. Le *chevreuil d'Amérique* de Buffon est différent du *chevreuil d'Europe*, et constitue une espèce distincte dans le genre du CERF, sous le nom de MAZAME (*Voyez* ce mot.); c'est le *cervus mexicanus* de Linnæus. (DESM.)

Chasse du Chevreuil.

Il n'y a que deux manières de chasser le *chevreuil, aux chiens courans* et *au fusil.*

L'une et l'autre se font comme celle du *cerf*, avec cette différence que dans la chasse du *chevreuil* avec des chiens courans, il ne faut que des chiens de moyenne taille, bien rablés, donnant peu de la voix, et point de levriers, grands limiers ni mâtins. La raison en est que le *chevreuil*, plus rusé et plus alerte que le *cerf*, ne peut guère se forcer, parce qu'après avoir trompé les chiens sur la voie en y revenant plusieurs fois par des détours, il la leur fait perdre en quittant la terre par un grand saut qui l'écarte de la trace, et parce que ses émanations étant moins fortes, ayant moins de venaison que les autres bêtes fauves, une fois qu'il s'est écarté de la voie, les chiens peuvent passer et repasser, sans le sentir, près du buisson où il se cache, en s'étendant sur le ventre; en sorte qu'il faut en quelque sorte le surprendre.

Pour y réussir plus facilement, il faut savoir qu'en hiver les *chevreuils* s'enfoncent dans les forêts, en s'approchant seulement des ronces, des buissons touffus, des ruisseaux et des fontaines où l'herbe est toujours verte; qu'au printemps ils se réfugient dans les taillis de deux ou trois ans, pour y manger le bourgeon et la pointe des jets du bois, ce qui les enivre au point qu'alors ils courent çà et là en plein jour dans les routes, et sans savoir où ils vont. Ils se tiennent dans ces demeures pendant l'été, et n'en sortent dans les grandes chaleurs que pour aller boire aux ruisseaux; ils se tiennent aussi sur les coteaux, au pied de quelque rocher, et aussi sur les bords des forêts. Dans cette dernière position, si on réussit à les surprendre, il est plus aisé de les tirer que dans un chemin, qu'ils franchissent d'un saut avec tant de vîtesse qu'il est impossible de les ajuster; au lieu qu'au bord du bois, les chiens les poussant dehors, on a plus le temps de leur lâcher le coup. Pour les surprendre, il faut des chiens qui ne donnent pas trop de voix en approchant, et qui n'aient pas trop d'ardeur, autrement ils pousseroient la bête trop en avant.

Il faut encore, pour reconnoître l'endroit du taillis qui

recèle un *chevreuil*, faire attention aux *régalis*, c'est-à-dire aux places du taillis, où, pour s'égayer, le *chevreuil* a gratté la terre avec ses pieds. Il n'y a que le *chevreuil* mâle, autrement dit *brocard*, qui laisse cette trace de sa gaîté; son pied au surplus forme des empreintes qui donnent lieu aux mêmes remarques que les traces du *cerf*; et l'on doit s'attacher à distinguer le sexe de l'animal, d'autant plus qu'il ne faut chasser que le mâle, et épargner la femelle.

On chasse enfin le *chevreuil* sans chiens, et cette chasse, qui est celle proprement dite *au fusil*, tient du piége et de l'appât. Elle consiste, de la part du chasseur, à se placer à portée de l'endroit où l'on sait qu'il y a du *chevreuil*, après que les *chevrettes* ont mis bas, et qu'elles sont prêtes à cesser l'alaitement de leurs faons; on imite le cri de ceux-ci, en prononçant le mot *mi... mi*, qui attire plus ordinairement la mère que le *brocard*, ce qui est un inconvénient auquel le desir d'avoir une des meilleures pièces de gibier ne permet guère de faire attention, de la part sur-tout de ceux qui, n'ayant pas de chiens, n'ont pas le moyen ni l'intérêt de choisir.

Une dernière attention qu'il faut avoir quand on a tué un *brocard*, c'est de lui couper les parties génitales aussi-tôt qu'on l'a jeté bas, sans quoi sa chair contracte bientôt un goût de sauvagine qui la rend très-désagréable.

Enfin, on ne doit pas ignorer que les *chevrettes* portent cinq mois et demi; qu'elles mettent bas vers la fin d'avril ou au commencement de mai, et que quinze jours après leur naissance, les faons sont en état de suivre leur mère, qu'ils ne quittent que pour le temps très-court de ses amours, et enfin pour n'y plus retourner, lorsqu'eux-mêmes, mâle et femelle, fruits d'une même portée, sont en âge d'aller former à l'écart la souche d'une nouvelle famille. (S.)

CHEVREUIL D'AMÉRIQUE. *Voyez* MAZAME et CARIACOU. (DESM.)

CHEVREUIL DE MUSC. La plupart des voyageurs en Asie ont donné ce nom, et ceux de *chevreuil musqué*, de *chèvre de musc*, de *chevreuil odoriférant*, &c. au *porte-musc*. Voyez MUSC. (S.)

CHEVREUIL DES INDES (*Cervus muntjac* Linn. *Voy.* tom. 24, pag. 184, pl. 9 de l'*Histoire naturelle des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini), quadrupède du genre CERF et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS. Le *chevreuil des Indes* est d'une espèce bien différente de celle du *chevreuil*; il n'a guère que deux pieds et demi de

longueur, et sa plus grande hauteur n'est que d'un pied et demi; son pelage est d'un gris sur lequel le brun domine, principalement sur le dos, et moins sur le ventre; l'intérieur des cuisses et le dessous du cou sont blanchâtres; les sabots sont noirs et surmontés d'une petite tache blanche; les ergots sont à peine visibles.

Les cornes de cet animal offrent des singularités bien remarquables; elles ont une origine commune, à la distance de deux pouces du museau; là, elles commencent à s'écarter l'une de l'autre, en faisant un angle d'environ quarante degrés, sous la peau qu'elles soulèvent d'une manière très-sensible; ensuite elles montent en ligne droite, le long des bords de la tête, toujours recouvertes de la peau; parvenues au haut de la tête, elles s'élèvent perpendiculairement au-dessus de l'os frontal jusqu'à la hauteur de trois pouces, sans que la peau qui les environne là de tous côtés, les ait quittées. A ce degré d'élévation, elles sont surmontées par ce que l'on nomme les *meules* dans les cerfs; elles couronnent la peau qui reste en dessous: du milieu de ces meules, les cornes continuent à monter, et chacune jette un *andouiller;* elles sont lisses, et d'un blanc jaunâtre. On ignore si elles tombent annuellement comme celles du cerf.

Au milieu du front, entre les deux prolongemens de l'os frontal, qui forment la base ou le pivot du bois, il y a une peau molle, plissée et élastique, dans les plis de laquelle on remarque une substance glanduleuse, d'où suinte une liqueur qui a de l'odeur.

Le *chevreuil des Indes* a huit dents incisives dans la mâchoire inférieure, et six dents molaires à chaque côté des deux mâchoires; il a deux canines à la mâchoire supérieure, qui se projettent tant soit peu au-dehors, et font une légère impression sur la lèvre inférieure. Les yeux sont bien fendus; au-dessous sont deux *larmiers* très-remarquables par leur grandeur et leur profondeur; la langue est fort longue; les oreilles ont trois pouces de longueur; la queue est courte, assez large et blanche en dessous.

Les habitudes de cet animal, qui se trouve au Bengale, sont peu connues; on ne les a observées que sur des invididus isolés et transportés de leur pays natal en Europe. Tout ce que l'on en sait, c'est qu'il paroît plus leste et plus éveillé que le *chevreuil*, qu'il n'aime pas à être touché de ceux qu'il ne connoit point, que, réduit en domesticité, il se nourrit de pain, de carottes, et de toutes sortes d'herbes qu'on lui présente; enfin, qu'il entre en chaleur dans les mois de mars et d'avril. (Desm.)

CHEVROLLE, *Caprella*, genre de crustacés de la division des SESSILIOCLES, qui a pour caractère quatre antennes inégales; le corps linéaire, avec des renflemens irréguliers, articulés, à segmens plus longs que larges; la queue nulle ou très-courte, et dépourvue d'écailles ou d'appendices quelconques; des pattes articulées, disposées par paires irrégulièrement distantes.

La forme des espèces de ce genre, qui a été établie par Lamarck, se rapproche davantage de celle de la larve de l'insecte appelé MANTE, que des crustacés; cependant leur organisation les place à côté des CREVETTES. (*Voyez* ce mot.) Leur corps est extrêmement alongé relativement à son épaisseur, non par le nombre de ses articulations, mais par leur longueur. Leurs deux antennes supérieures sont plus longues, et composées de quatre articles inégaux, dont le dernier est subdivisé en un grand nombre d'articles épineux, ou velus à leur base. Les deux inférieures sont plus courtes, et composées de trois articles seulement, mais organisées de même. Les yeux sont latéraux et sessiles; les six articles du corps sont inégaux en longueur, presque cylindriques, et souvent renflés dans leur milieu. Au premier, qui porte la tête, ou mieux qui est la prolongation de la tête, est attachée une paire de pattes, dont l'avant-dernier article est ovale, et le dernier en crochet, susceptible de se courber sur le précédent. Ces pattes sont ordinairement très-courtes: du milieu du second, part une paire de pattes parfaitement semblables aux premières, mais beaucoup plus longues. Les deux suivantes portent des pattes ou des tubercules, entre lesquels sont les organes de la génération, qui, dans les femelles, se changent en un ovaire très-volumineux, lorsque la fécondation est opérée. Le cinquième est ordinairement libre. Dans quelques espèces il y en a deux autres, dont le premier, qui est long, porte à son extrémité deux pattes courtes, onguiculées, à quatre articles; et le dernier, qui est très-court, porte également, à son extrémité, deux paires de pattes onguiculées; la première, intérieure et plus courte, a cinq articles; la seconde, supérieure, en a six. Ces deux dernières sont ordinairement relevées. Lorsqu'il n'y a que six articles à l'abdomen, on ne trouve que ces quatre dernières pattes.

Les *chevrolles* se trouvent principalement dans la mer du Nord. Leur manière de nager est singulière, en ce que leur corps se relève postérieurement, de manière à former quelquefois un angle droit. Leurs mœurs n'ont point été étudiées. Ce genre, dans lequel il n'y a que deux espèces de connues, présente dans l'une d'elles un phénomène remarquable;

dans l'une d'elles, le mâle est fort différent, et a un plus grand nombre de pattes que la femelle, si du moins Muller, à qui on en doit l'observation, n'a pas été induit en erreur. Ces deux espèces sont :

La Chevrolle linaire, qui a pour caractère quatre mains à un seul ongle, dix pattes dans le mâle. Elle est figurée dans Herbst, tab. 36, fig. 9 et 10, A. B.

La Chevrolle ventrue, qui n'a que deux mains à un seul ongle, et quatorze pattes. Elle est figurée dans Muller, *Zool. Dan.*, tab. 56, fig. 1 et 3. (B.)

CHEVROTAIN (*Moschus*), désignation d'un genre de quadrupèdes de la première section de l'ordre des Ruminans. (*Voyez* ce mot.) Ce genre est caractérisé par la présence des trois sortes de dents : les incisives, au nombre de huit, à la mâchoire inférieure ; les canines longues et saillantes à la mâchoire supérieure ; l'absence de bois ou de cornes sur la tête et de bosses sur le dos ; la forme générale du corps très-semblable à celle du *cerf* ; le poil ras et non frisé ; la lèvre supérieure non fendue. Ce genre ne comprend que deux espèces bien avérées, qui toutes deux habitent les Indes orientales, le Musc et le Chevrotain. *Voyez* ces mots. (Desm.)

CHEVROTAIN (*Moschus pygmæus* Linn. Erxleb. *Voyez* tome 31, page 168, planche 18, de l'*Histoire naturelle des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre du même nom et de la première section de l'ordre des Ruminans. (*Voyez* ces mots.) Le *chevrotain* est le plus petit quadrupède ruminant connu ; sa taille égale à peine celle du lièvre : il ressemble en petit au *cerf* par la figure du museau, par la légèreté du corps, la queue courte et la forme des jambes ; mais il en diffère par plusieurs caractères ; il n'a point de bois ni de cornes sur la tête ; il n'a point non plus de larmiers ou d'enfoncement au-dessous des yeux ; ses petits pieds ressemblent beaucoup plus à ceux des gazelles qu'à ceux du *cerf*.

Les yeux du *chevrotain* sont grands ; son nez est aussi avancé que la lèvre supérieure, en quoi il diffère des *boucs*, des *gazelles*, &c. ; le dessus du corps est d'un roux sombre, plus clair ou fauve sur les côtés ; la gorge, la poitrine, le dessous du ventre et une partie de la face interne des jambes sont blancs ; quelques portions du pelage sont plus foncées, et la couleur y forme des bandes. La mâchoire inférieure a huit dents incisives ; celles du milieu sont les plus grandes ; la mâchoire supérieure a deux canines très-longues, applaties sur les côtés, dirigées obliquement et recourbées en arrière ;

elles sortent hors de la bouche : les molaires ne sont qu'au nombre de quatre à chaque mâchoire, et elles ne sont pas conformées comme celles des *gazelles*.

Le *chevrotain* est d'une figure élégante, et très-bien proportionnée pour sa petite taille ; il fait des sauts et des bonds prodigieux ; mais apparemment il ne peut courir long-temps, car les Indiens le prennent à la course. Ce petit animal ne peut vivre que dans les climats excessivement chauds des Indes orientales, où il est fort commun ; il est d'une si grande délicatesse, qu'on a beaucoup de peine à le transporter vivant en Europe, où il ne peut subsister, et où il périt en peu de temps ; il est très-doux et très-familier. On ignore s'il produit plusieurs petits à-la-fois.

Les jambes du *chevrotain* sont si fines, qu'après les avoir garnies d'argent ou d'or, on s'en sert comme de cure-dents. Sa chair, bonne à manger, est fort estimée des Indiens. Les voyageurs désignent ce petit animal par les noms de *biche petite*, *petit cerf*, &c. (Desm.)

CHEVROTAIN DE CEYLAN (*Moschus meminna* Linn. *Voyez* tome 31, page 179, planche 19, de l'*Histoire naturelle des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.). Buffon pense que cet animal qui porte, aux Grandes-Indes le nom de *memina*, n'est qu'une variété de l'espèce précédente. (Desm.)

CHEVROTAIN ou PETITE GAZELLE DE JAVA (*Moschus javanicus* Linn. *Voyez* tom. 31, pag. 180, pl. 19, de l'*Histoire naturelle des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.). Ce petit quadrupède n'est encore, à l'avis de Buffon, qu'une simple variété de l'espèce du *chevrotain des Indes orientales*. (Desm.)

CHEVROTAIN DE GUINÉE A CORNES ou LE GUEVEI ; il ne nous paroît pas devoir appartenir au genre des Chevrotains, mais à celui des Antilopes. *Voyez* Guevei. (Desm.)

CHEVROTIN. *Voyez* Chevrotain. (Desm.)

CHEVROTINES, en termes de chasse, ce sont de petites balles de plomb dont on se sert pour tirer les *chevreuils* ; il y a 166 de ces balles à la livre. (S.)

CHEYLÈTE, *Cheyletus*, genre d'insectes de ma sous-classe des Acères et de ma famille des Tiques. On peut le reconnoître à ces caractères : organes de la manducation formant un bec gros, avancé et conique ; palpes courts, très-gros, en forme de bras, et dont le dernier article est terminé par un crochet en faucille ; huit pattes ; corps ové,

mou, renflé. Schranck a nommé l'espèce qui a été mon type, *Acarus eruditus*, parce qu'elle se trouve dans des livres. Elle attaque les collections d'insectes. Son extrême petitesse la dérobe aux regards de l'amateur. Sa couleur est blanchâtre; elle marche lentement. (L.)

CHIACCHIALACCA. Les anciens Mexicains appeloient ainsi une race de poules qu'ils avoient réduite en domesticité, et qui ressembloit en tout à nos poules domestiques, à l'exception qu'elles sont plus petites et brunâtres. (*Voyages autour du Monde*, tome 6, page 25.) Cette race de *poules* n'existe plus en Amérique, que dans l'état sauvage. *Voyez* au mot POULE. (S.)

CHIANTOTOLT, oiseau du Mexique de la taille de l'*étourneau*. Bec un peu courbé et cendré; poitrine et ventre blancs tachetés de roux; dos brun varié de bleu; ailes noires et blanches. (VIEILL.)

CHIAPPARONE, nom que porte le *proyer* dans le pays de Gênes. *Voyez* PROYER. (S.)

CHIBI, nom du *chat* domestique au Paraguay, selon M. d'Azara (*Histoire des quadrupèdes du Paraguay*, tom. 1.). D'autres lui donnent le nom de *mbaracaya*. (S.)

CHIBIGOUAZON ou MBARACAYA-GOUAZOU, c'est-à-dire *grand chat*, nom sous lequel les peuples du Paraguay, au rapport de M. d'Azara, connoissent l'OCELOT. *Voyez* ce mot. (S.)

CHIBOU. C'est l'espèce la plus commune de GOMART. *Voyez* ce mot. (B.)

CHIC, nom que l'on donne en Provence au MITILÈNE et au ZIZI. *Voyez* ces mots.

Le CHIC D'AVAUSSE, nom par lequel les Provençaux désignent la FAUVETTE D'HIVER. *Voyez* ce mot.

Le CHIC FARNOUS, en Provence, nom du BRUANT FOU. *Voyez* ce mot.

Le CHIC GAVOTTE. *Voyez* GAVOUÉ.

Le CHIC JAUNE. *Voyez* BRUANT. (VIEILL.)

Le CHIC MOUSTACHE, nom du *Gavoué* en Provence. *Voyez* GAVOUÉ. (S.)

Le CHIC PERDRIX, nom du PROYER en Provence. *Voyez* ce mot.

Le CHIC DE ROSEAUX. En Provence c'est le nom de l'ORTOLAN DES ROSEAUX. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

CHICA. C'est une boisson que préparent les Brasiliens, les Chiliens, les habitans des terres Magellaniques et plusieurs

autres peuples américains. La manière dont on la fait est fort dégoûtante. De vieilles femmes mâchent les gousses charnues et sucrées d'un arbre appelé *algarova*, ou les fruits de l'arbre *molie*, et les crachent dans un vase; on y ajoute de l'eau, et on laisse fermenter le tout. Au bout de quelques jours on obtient un breuvage enivrant. Dans certaines contrées, on se sert de maïs, de patates, ou d'autres substances végétales un peu sucrées et fermentescibles. On peut y ajouter quelques herbes amères, afin d'obtenir une espèce de bière. Plusieurs Insulaires de la mer du Sud préparent une sorte de *chica* avec diverses plantes. Les Otahitiens font un breuvage avec une espèce de poire sauvage qu'ils mettent infuser dans de l'eau. Cette boisson est âcre, forte, stimulante, mais n'enivre pas, quoiqu'elle anime un peu. Tous les peuples de la terre recherchent ainsi des boissons, des substances excitantes ou enivrantes, de sorte qu'on croiroit que la raison leur est à charge. Les animaux ne paroissent point avoir de tels goûts. *Voyez* l'article de l'HOMME. (V.)

CHICAL. Selon Hasselquist, c'est le nom que l'on donne, en Turquie, au CHACAL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHICALY ou CHICALY-CHICALY. Oiseau fort commun dans les bois de l'isthme de Panama, et d'une grande beauté, suivant Wafer (*Voyage de Dampier*, tome 4, page 229,) et Bachelier (*Voyage aux Indes occidentales, rédigé* par Durret, part. 2, page 75.). Ces voyageurs disent que le son de la voix du *chicaly* approche du cri du *coucou*, mais qu'il est plus perçant et plus rapide: que l'oiseau est assez gros; que sa queue est longue, et qu'il la porte droite comme le coq; que son plumage est panaché de diverses couleurs vives, de rouge, de bleu, &c.; qu'il vit de fruits sauvages; qu'il se tient sur les arbres, et qu'on le voit rarement à terre; que sa chair noirâtre et grossière ne laisse pas d'avoir assez bon goût; qu'enfin les naturels de l'isthme se font, avec les plumes de son dos, une espèce de tablier.

L'on seroit tenté de penser que le *chicaly* est un *ara*; mais il n'est pas, à coup sûr, un *oiseau chanteur* de l'Amérique, ainsi que Buffon l'a avancé dans son Histoire naturelle de l'*ara rouge*, tout en citant Wafer, qui ne dit rien du chant ou plutôt du cri du *chicaly*, si ce n'est qu'il ressemble à celui du *coucou*; et certes, ce rapprochement est fort loin de mériter à un oiseau l'épithète de *chanteur*. Cette méprise de Buffon ne doit être attribuée qu'à l'inexactitude du copiste chargé de préparer les extraits des voyageurs. (S.)

CHICAS, CHOCAS, noms vulgaires du CHOUCAS. *Voyez* ce mot. (S.)

CHICHE, *Cicer*, genre de plantes de la diadelphie décandrie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle persistant, presque aussi long que la corolle et à cinq découpures, dont une seule est située sous la carène; une corolle papilionnacée, composée d'un étendard arrondi et plus grand que les autres pétales, de deux ailes rapprochées, et d'une carène plus courte; dix étamines, dont neuf sont réunies à leur base; un ovaire supérieur ovale, chargé d'un style ascendant, à stigmate obtus. Le fruit est une gousse rhomboïdale ou ovoïde, enflée, vésiculeuse et qui contient environ deux semences presque globuleuses, avec une petite pointe à leur base.

Ce genre qui est figuré pl. 632 des *Illustrations* de Lamarck, ne renferme qu'une espèce qui est connue sous le nom de *pois-chiche* ou de *garvance*, et dont les tiges sont droites, les feuilles ailées avec une impaire, les folioles et les stipules dentées, les pédoncules presque uniflores et axillaires. C'est une plante annuelle que l'on cultive de toute ancienneté, pour son fruit, dans les contrées méridionales de l'Europe, dans la Turquie d'Asie et en Egypte, et que l'on a introduite depuis quelques années dans les parties septentrionales de la France pour sa fane.

Le *chiche*, quoiqu'originaire des pays chauds, ne craint point les pluies de l'automne ni les gelées: aussi le sème-t-on avant l'hiver.

Plus on ameublit la terre qui lui est destinée, et plus on peut espérer une récolte abondante; mais comme on le sème souvent sur les jachères, on n'a pas toujours le temps de donner plusieurs labours.

Quoi qu'il en soit, au dernier labour, une femme suit la charrue et laisse tomber dans le sillon les graines qu'elle disperse le plus également possible. Il ne reste plus qu'à sarcler après l'hiver pour débarrasser le jeune plant des herbes étrangères.

Les *pois-chiches* sont un très-bon manger, mais les estomacs délicats doivent n'en faire usage qu'en purée. Ils sont bien plus savoureux dans les pays secs et chauds qu'aux environs de Paris.

Dans les pays septentrionaux, comme on l'a déjà dit, on ne sème guère les *chiches* que pour la fane. C'est un excellent fourrage, sur-tout pour les moutons. On les coupe plusieurs fois dans le courant d'un printemps, et on les donne en verd aux brebis et aux agneaux. Les vaches en sont très-friandes, et ils leur donnent beaucoup de lait. Il en est une variété, appelée *petit pois-chiche d'été*, que l'on sème au printemps,

qui est plus recherchée par les bestiaux ; mais qui produit moins. On ne connoît pas encore assez généralement tous les avantages de la culture des chiches comme fourrage, mais l'expérience y conduit chaque jour.

La plante du *chiche*, dans les pays chauds, laisse transsuder pendant sa floraison, à l'heure de midi et de toutes ses parties, une liqueur acide, assez intense pour corroder les bas et les souliers des personnes qui marchent à travers les champs qui en sont semés.

Lamarck a décrit une seconde espèce de *chiche ;* mais comme elle a les feuilles simples et les légumes multispermes, il est plus convenable de la rapporter aux CROTALAIRES. *Voyez* ce mot. (B.)

CHICHICTLI (*Strix Chichictli* Lath. ordre OISEAUX DE PROIE, genre CHAT-HUANT. *Voyez* ces mots.). La quantité de plumes dont est couvert cet oiseau nocturne le fait paroître aussi gros qu'une poule, quoiqu'il soit petit de corps ; tout son plumage est varié de fauve, de blanc, de brun et de noir. Ses yeux sont de cette dernière couleur et ses paupières bleues. Il se tient sur les bords du lac du Mexique, et vole pendant la nuit. (VIEILL.)

CHICHILTOTOTL, nom mexicain du *tangara bec-d'argent*. Voyez l'article des TANGARAS. (S.)

CHICON, variété de la LAITUE. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

CHICORACÉES, famille de plantes, dont la fructification est composée d'un calice commun, sujet à varier dans sa forme et dans sa structure ; de fleurs toutes en languettes et hermaphrodites, à languette entière ou dentée à son sommet ; d'un stigmate à deux divisions roulées en dehors ; de semences nues ou surmontées d'une aigrette ; d'un réceptacle ordinairement nu, quelquefois couvert de poils ou de paillettes.

Les plantes de cette famille sont herbacées et lactescentes ; leur tige, quelquefois scapiforme, porte des feuilles alternes, souvent pinnatifides ou roncinées ; les fleurs, ordinairement de couleur jaune, affectent différentes dispositions. Elles s'épanouissent le matin et se ferment vers le milieu du jour.

Ventenat rapporte à cette famille, qui est la première de la dixième classe de son *Tableau du règne végétal*, dont les caractères sont figurés pl. 12, n° 3 du même ouvrage, ouvrage de qui on a emprunté l'exposé ci-dessus, vingt-six genres sous cinq divisions.

1°. A réceptacle nu et à semences sans aigrette, la LAMPSANE et le RAGADIOLE.

2°. A réceptacle nu et à semences garnies d'aigrettes sim-

ples, le PRENANTHE, la CHONDRILLE, la LAITUE, le LAITRON, l'ÉPERVIÈRE, la CRÉPIDE, la DRÉPANE, l'HÉDYNOÏDE, l'ARNOSÈRE, l'HYOSÈRE et le PISSENLIT.

3°. A réceptacle nu et semences pourvues d'aigrettes plumeuses, le LIONDENT, le PICRIDE, l'HELMENTIE, le SCORSONNÈRE, le SALCIFIS et l'UROSPERME.

4°. A réceptacle garni de paillettes ou de poils, à aigrettes simples ou plumeuses, le GÉROPOGE, la PORCELLE, la SÉRIOLE et l'ANDRIALE.

5°. A réceptacle garni de paillettes et à aigrettes aristées ou nulles, la CUPIDONE, la CHICORÉE et le SCOLYME. *Voyez* ces mots. (B.)

CHICORÉE, nom marchand donné à plusieurs coquilles du genre ROCHER, dont les appendices imitent les feuilles de CHICORÉE. Le *Murex ramosus* Linn. porte plus particulièrement ce nom. *Voyez* au mot ROCHER. (B.)

CHICORÉE, *Cichorium* Linn. (*Syngénésie polygamie égale*), genre de plantes de la famille des CINAROCÉPHALES, dont le caractère est d'avoir des fleurs composées de demi-fleurons hermaphrodites, disposés circulairement sur un réceptacle garni de paillettes. Chaque demi-fleuron est roulé en cornet à sa base, et s'ouvre ensuite en une languette plane et linéaire, terminée par cinq dents; du fond du cornet s'élèvent cinq étamines et un style. Toutes les fleurettes sont entourées par un double calice; l'intérieur est composé de huit écailles étroites et lancéolées, formant le cylindre avant l'épanouissement de la fleur; le calice extérieur n'a que cinq écailles qui sont courtes, lâches et rabaissées. Le fruit consiste en plusieurs semences anguleuses, renfermées dans le calice, et couronnées d'une aigrette courte et sessile. Voyez l'*Illustration des Genres*, pl. 658.

Ce genre, qui a des rapports avec les *cupidones* et les *sérioles*, ne comprend que trois espèces, dont deux sont connues de tout le monde, et cultivées généralement pour leurs propriétés alimentaires et médicinales. L'une est d'un grand usage pour la table, et se trouve dans tous les potagers : c'est la CHICORÉE DES JARDINS ou l'ENDIVE. L'autre, quoique bonne à manger, est quelquefois plus particulièrement employée en médecine : c'est la CHICORÉE SAUVAGE; on la cultive aussi en grand pour la nourriture des bestiaux. Nous allons d'abord parler de celle-ci.

La CHICORÉE SAUVAGE, *Cichorium intybus* Linn. ou CHICORÉE AMÈRE, est une plante vivace qu'on trouve communément en Europe, sur le bord des champs et des chemins. Sa racine est en forme de fuseau, fibreuse, et remplie d'un

suc laiteux. Sa tige s'élève depuis deux jusqu'à trois ou quatre pieds, suivant le local; elle est simple, ferme, tortueuse, herbacée et rameuse. Les feuilles se trouvent placées alternativement sur ces tiges; leur couleur est d'un vert foncé : celles du bas sont oblongues, légèrement velues et divisées jusqu'à la côte du milieu en plusieurs segmens, terminés en pointe; les supérieures ont à-peu-près la même forme, mais elles diminuent de grandeur vers le sommet de la plante, et leurs découpures sont moins profondes. Les fleurs grandes, sessiles et communément bleues, naissent deux à deux ensemble aux aisselles des feuilles; les folioles de leur calice sont ciliées: il y a des variétés à *fleurs rouges* et à *fleurs blanches*. Cette plante acquiert une plus grande hauteur par la culture, elle pousse une tige plus droite, beaucoup plus rameuse, porte des feuilles plus longues, moins découpées, et à surfaces presqu'entièrement lisses; quelquefois ses feuilles sont panachées de rouge foncé.

On sème communément la *chicorée sauvage* au printemps, plutôt ou plus tard, suivant le climat et le lieu. Il faut semer dru et à la volée, si on doit la consommer étant jeune; clair ou par rayons, si elle doit passer l'année. On peut la replanter, soit en planches, soit en bordures; si on veut la manger en petite salade, il est bon de renouveler le semis tous les quinze jours. En général, pour l'avoir tendre et moins amère, il faut la couper souvent. On lui ôte en grande partie son amertume en la laissant tremper quelques heures dans l'eau après l'avoir cueillie, et en changeant cette eau deux ou trois fois. Mais le plus sûr moyen d'adoucir la *chicorée sauvage*, est de la faire blanchir en la cultivant dans un lieu tempéré où elle soit privée du contact de la lumière; pour cela, on l'arrache de terre à l'entrée de l'hiver, on la transporte dans une cave chaude, et après l'y avoir enterrée par rayons fort serrés, on coupe toutes ses feuilles; la végétation continue; les nouvelles feuilles qui poussent s'étiolent, s'alongent, et restent toujours blanches. On obtient le même effet par une autre méthode. On crible un tonneau de trous faits à la tarière, et à une petite distance l'un de l'autre; on commence à remplir son fond avec de la terre, et on fait passer les racines de chicorée par les premiers trous percés à son pourtour. Cette couche de racines est couverte de terre : on en fait une seconde de la même manière, une troisième, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le tonneau soit plein. La *chicorée* qu'on recueille de cette manière s'appelle à Paris *barbe de capucin;* on la mange en salade; elle conserve encore un petit degré d'amertume, mais qui n'est pas désagréable.

Nous avons dit que cette plante se cultivoit aussi en grand. Elle est, sous ce rapport, d'une grande utilité dans l'économie rurale. C'est à Cretté de Palluel qu'on doit les premiers essais de cette culture; ils ont eu tout le succès qu'il pouvoit en espérer. Son exemple a bientôt été suivi par plusieurs agronomes, entr'autres par Arthur Young. Ce célèbre agriculteur anglais, ayant vu la culture en grand de la *chicorée* chez Cretté de Palluel, s'est empressé de l'établir dans son pays. Après avoir rendu compte de ses expériences à ce sujet dans ses *Annales d'Agriculture* (n° 75), il ajoute : « Je m'estime un peu moi-même d'avoir été le premier qui ait introduit cette plante dans l'agriculture anglaise; et quand mes voyages sur le Continent n'auroient pas produit d'autre effet, mon temps ne seroit pas perdu : je souhaite que chaque voyageur ait un présent aussi utile à faire à sa patrie ». Si Young s'exprime ainsi, quelle reconnoissance ne devons-nous pas à Cretté de Palluel? Ce dernier a publié le résultat de ses essais sur la *chicorée*, dans divers mémoires présentés à la société d'agriculture de Paris. Ce qui suit en est extrait.

La *chicorée sauvage* vient aisément dans toutes sortes de terreins, mais beaucoup mieux dans un bon sol bien amendé; elle exige peu de frais de culture : on la sème après un seul labour, et on la recouvre avec la herse. Elle brave la sécheresse, résiste aux orages et aux pluies, ne craint ni la gelée, ni les grands froids; elle croît d'ailleurs de très-bonne heure, et forme un excellent fourrage printannier. Sa croissance est aussi rapide que précoce : on la coupe chaque année trois ou quatre fois, et même plus souvent. Si les coupes sont faites avant que ses tiges ne soient trop fortes et trop élevées, elle en sera plus tendre et plus savoureuse; on peut la donner aux animaux, verte ou fanée, il n'importe. En la fauchant à fur et mesure, selon le besoin, lorsqu'on sera arrivé à l'extrémité du terrein, la première *chicorée* coupée sera en état d'être fauchée de nouveau; son produit en volume et en poids, sur la même surface, est très-supérieur à celui du *trèfle* et même de la *luzerne*. On n'a pas besoin de préparer les bestiaux à cette nourriture; elle est pour eux aussi saine qu'abondante, purifie leur sang, les préserve et les guérit même de certaines maladies; elle donne aux vaches beaucoup de lait qui n'a rien de l'amertume de la plante. Enfin la *chicorée sauvage*, cultivée en grand, fournit, huit mois de l'année, un bon fourrage vert. Elle forme la première prairie du printemps et la dernière de l'automne. Quelle autre plante réunit tous ces avantages?

L'infusion des feuilles ou des racines de *chicorée sauvage*

est une boisson très-salutaire dans un grand nombre de maladies; on les emploie dans les bouillons et les tisannes rafraîchissantes. Cette plante est apéritive, purgative et fébrifuge; elle convient dans les engorgemens des viscères, la jaunisse, l'obstruction du foie ou de la rate, la goutte, les rhumatismes invétérés, &c.: avec son suc et la rhubarbe, on fait un excellent sirop vermifuge pour les enfans. Sa graine est comptée au nombre des quatre petites graines froides, qui sont celles de *chicorée sauvage*, d'*endive*, de *laitue* et de *pourpier*. Dans quelques pays, principalement en Allemagne, on fait sécher et on réduit en poudre ses racines, qu'on mêle ainsi par tiers ou par moitié au café. Le peuple préfère cette boisson au thé, qui n'est ni aussi sain, ni aussi nourrissant, et qui est sur-tout plus cher. Ne pourroit-on pas employer à cet usage les racines de *chicorée amère* qu'on fait blanchir en hiver dans les caves?

La CHICORÉE DES JARDINS OU ENDIVE, *Cichorium endivia* Linn., est une plante annuelle qui offre plusieurs variétés, que le climat, le lieu, l'exposition ou les soins du jardinier font varier encore. Les principales sont la *scarole* ou *scariole* grande et petite, la *chicorée blanche*, et la *chicorée frisée*. Les deux premières variétés n'ont point leurs feuilles découpées; dans la dernière elles sont divisées profondément vers leur base et crépues.

L'*endive* s'élève à environ deux pieds; elle a des racines fibreuses et laiteuses, une tige simple, lisse, creuse et cannelée, des feuilles alternes et des fleurs bleues sessiles aux aisselles des rameaux, et pédonculées à leur extrémité; ses graines sont semblables à celles de la *chicorée sauvage*. Elle croît naturellement dans les prés secs, et fleurit tout l'été. On la cultive comme plante potagère, ainsi que ses variétés. Il se fait dans les cuisines et sur les tables, une grande consommation de toutes ces *chicorées*. On les mange crues ou cuites, en salade, en ragoûts, sous les viandes rôties, dans les potages, et apprêtées enfin de toutes manières. Elles forment un aliment sain, qui plaît toujours et qui n'incommode jamais. On peut les conserver confites. Elles ont les mêmes vertus médicinales que la *chicorée amère*, mais dans un degré beaucoup plus foible.

Comme les *endives* varient par la culture en grosseur, en tendreté, en précocité, de même la culture de ces plantes et l'époque des semis varient selon les pays et les climats. En général les premiers semis sont sujets à monter, pour peu que le printemps soit chaud; ceux faits à la fin de cette saison ou au commencement de l'été réussissent mieux, et on a alors des salades jusqu'après l'hiver. Ces plantes souffrent très-bien

la transplantation, pourvu qu'on ne mutile pas leurs racines; mais plus on se hâte de les transplanter, plutôt elles montent en graines. Dès qu'on s'apperçoit que les pieds veulent monter, on doit les coucher et les couvrir de terre pour les faire blanchir. On fait aussi blanchir les *chicorées* sur pied, en les liant avant que leurs tiges commencent à s'élever.

La semence de *chicorée*, dit Rozier, peut se conserver très-long-temps, pourvu qu'elle soit tenue dans un lieu sec; après dix ou douze ans elle est encore bonne à semer: malgré cela on doit toujours préférer la plus récente. Les ennemis de cette plante sont la *courtilière*, le vers du *hanneton*, et un autre ver nommé le *rhinocéros*; tous trois coupent la racine entre deux terres, et les deux derniers s'en nourrissent. On est sûr par conséquent de trouver ceux-ci en fouillant la terre; mais la courtilière, après avoir fait son dégât, poursuit sa route souterraine, et il faut toute la vigilance du jardinier pour la découvrir et la détruire. (D.)

CHICOT, *Gymnocladus*, genre de plantes de la dioécie dodécandrie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère est d'avoir un calice d'une seule pièce à cinq divisions; cinq pétales un peu inégaux; dix étamines libres dans les pieds mâles, et un ovaire supérieur oblong, chargé d'un style simple dans les pieds femelles.

Le fruit est une gousse cylindrique, pulpeuse, divisée en plusieurs loges par des cloisons transversales, et qui contient une semence dans chaque loge.

Ce genre, qui est fig. pl. 825 des *Illustrations* de Lamarck, est composé de deux arbres, dont un faisoit partie des Bonducs; c'est le *guilandina dioica* de Linnæus; l'autre a été décrit par Forskal sous le nom d'*hipérenthere*. Ce sont des arbres de moyenne grandeur, inermes, dont les feuilles sont une fois ailées, les folioles alternes, les fleurs disposées en épis paniculés et terminaux. Le premier, le Chicot du Canada, est cultivé au Jardin des Plantes, à Paris, et intéresse par la beauté de son feuillage, qu'il perd tous les ans. Lorque ses feuilles sont tombées, sa cime n'est plus garnie que de quelques rameaux qui paroissent comme morts, qui semblent être des *chicots*, ce qui a fait donner le nom au genre.

Le Chicot d'Arabie n'a pas tout-à-fait les caractères du précédent; mais il s'en rapproche assez pour qu'on soit fondé à les réunir sous la même dénomination générique. (B.)

CHICQUERA (*Falco chiquera* Lath., fig. *Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n° 30.), oiseau du genre des Faucons et de l'ordre des Oiseaux de proie.

(*Voyez* ces mots.) Quoique décrit dans un ouvrage consacré aux oiseaux de l'Afrique, celui-ci est habitant de l'Inde, et il est connu à Chandernagor sous le nom de *chicquera*.

Ce *faucon* n'est pas plus gros qu'une tourterelle commune; il ne porte point de huppe, et ses ailes pliées ne s'étendent pas au-delà des deux tiers de la longueur de la queue, dont les pennes sont légèrement étagées et arrondies; le dessus de la tête et le derrière du cou sont d'un roux mêlé de rougeâtre; une foible teinte de la même couleur se répand autour du bec, devant le cou, ainsi que sur le haut de l'aile, et se mêle au blanc de la gorge; toutes les parties supérieures du plumage sont d'un joli gris bleu, et les inférieures blanches, avec une légère rayure de gris blanc; il y a également des raies transversales sur les pennes des ailes et de la queue, et celle-ci porte une large bande noire vers son extrémité, qui est d'un blanc roussâtre; le bout du bec est noirâtre, le reste est jaune pâle; les yeux et les pieds sont d'un beau jaune.

L'on ne connoît point les habitudes du *chicquera;* et l'espèce ne paroît pas nombreuse, puisque Levaillant assure qu'il a acheté le seul individu que l'on connoisse. (S.)

CHICUALTI, nom que l'on donne à une *bécasse* montagnarde des Indes. (Vieill.)

CHIEN, famille de quadrupèdes de l'ordre des Carnassiers, et du sous-ordre des Carnivores. (*Voyez* ces mots.) Les animaux renfermés dans cette famille ont pour caractères de n'avoir aucun des pouces séparés; de ne marcher que sur les doigts (lesquels sont garnis d'ongles non rétractiles,); d'avoir la langue unie, le museau en pointe, les incisives grandes ou moyennes, les latérales échancrées, et cinq à six molaires de chaque côté à chaque mâchoire.

Cette famille ne renferme que deux genres, celui des Chiens et celui des Hyènes. *Voyez* ces mots. (Desm.)

CHIEN (*Canis*), genre de quadrupèdes de la famille du même nom et de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Carnivores, ne différant de celui des Hyènes que par le nombre des doigts; les *hyènes* en ayant quatre à tous les pieds, et les *chiens* en ayant quatre aux pieds de derrière seulement, et cinq à ceux de devant. On remarque dans les *hyènes* une poche à onguent sous l'anus, qui ne se retrouve pas dans les *chiens*.

Le genre Chien renferme une assez grande quantité d'espèces, parmi lesquelles nous remarquerons principalement le Chien, le Loup, le Renard, le Loup noir, le Loup du Mexique, le Chacal, l'Adive, l'Isatis, le Fennec ou Animal anonyme, le Culpeu, &c. (Desm.)

CHIEN (*Canis familiaris* Linn. *Voyez* tome 23, page 163, pl. 8 — 26 de l'*Histoire naturelle des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre et de la famille du même nom. Les caractères distinctifs des *chiens* ne sont pas faciles à saisir, ces animaux ont subi tant d'altérations, qu'il est presqu'impossible actuellement de reconnoître leur forme primitive ; on seroit même embarrassé de désigner un seul caractère extérieur commun à toutes leurs variétés ; cependant Sonnini a observé tous les traits de ressemblance qui se remarquent entre ces diverses variétés, et en les réunissant, en a composé une description aussi complète qu'il étoit possible de la faire de l'espèce du *chien*.

Suivant Sonnini : « Les caractères distinctifs des *chiens* sont à l'extérieur ; les poils dont le corps est le plus ordinairement couvert, et qui sont épais, plus durs sur le dos, et à-peu-près de la même longueur sur toutes les parties du corps ; la tête oblongue se rétrécississant devant les yeux ; le crâne élevé et son sommet en arête ; le derriere de la tête terminé par des prolongemens de l'occiput, qui s'étendent en arrière en forme de crêtes, et alongent la partie supérieure de la tête ; la lèvre supérieure obtuse, et couvrant de chaque côté celle d'en-bas, dont les bords sont dégarnis de poils et comme dentelés par des excroissances molles et charnues ; des muscles très-robustes donnant le mouvement aux mâchoires ; sur la lèvre supérieure, des moustaches formées de soies roides, recourbées en avant, et implantées sur des espèces de verrues ; plusieurs de ces verrues à soie moins longues, garnissant en devant la lèvre inférieure ; le nez obtus, nu, ridé et toujours humide, du moins quand le *chien* n'est pas malade ; les ouvertures des narines arrondies ; six dents incisives et deux canines à chaque mâchoire : six dents molaires de chaque côté à la mâchoire supérieure, et sept aussi de chaque côté à la mâchoire inférieure, en tout quarante-deux dents ; mais ce nombre n'est pas constant dans tous les sujets ; plusieurs ont quelques dents de moins et quelques-uns en ont davantage ; toutes les dents incisives de la mâchoire supérieure marquées sur leur face antérieure par deux petites cannelures, qui semblent les diviser en trois lobes ou parties distinctes, dont celle du milieu est la plus grande ; une pareille cannelure sur les premières dents, et quelquefois sur les secondes, de la mâchoire de dessous ; les sourcils peu apparens ; plusieurs verrues sur la face ; le cou un peu arrondi et presqu'aussi long que la tête ; treize côtes, neuf vraies et quatre fausses de chaque côté ; le même nombre de vertèbres dorsales et sept lombaires ; les os des hanches en forme de cuiller ;

les pieds de devant divisés en cinq doigts, ceux de derrière en quatre et rarement en cinq ; ces doigts séparés les uns des autres, sur la longueur de la seconde et de la troisième phalange, et armés d'ongles convexes, obtus, creusés en gouttière, et que l'animal ne peut retirer ni faire sortir à volonté ; sous chaque doigt un petit tubercule arrondi ; derrière eux la pomme est garnie d'un gros tubercule figuré en trèfle ; une callosité au pli du poignet ; dix mamelles, quatre à la poitrine et six sous le ventre ; le mâle n'en a que six placées sur cette dernière partie ; la queue ronde couverte de poils : l'animal l'agite en signe de joie, et il la laisse pendante entre ses jambes lorsqu'il est affecté par la crainte.

» Le *chien* a le palais profondément sillonné en travers, la langue arrondie et mince à son extrémité, large et applatie dans sa longueur, et comme partagée en deux par une ligne creusée dans son milieu ; le cerveau assez considérable ; l'œsophage formé par six tuniques ; l'estomac d'une assez grande capacité, s'étendant presque autant à droite qu'à gauche, ayant sa grande convexité en bas, semblable à celui de l'homme, mais moins épais et plus rouge ; le colon plus gros et plus ample que les autres intestins ; le cœcum grand, oblong, se repliant sur lui-même en deux endroits, presque toujours rempli de matières liquides, et gonflé par des vents ; le cœur placé au milieu de la poitrine, sa pointe tournée en arrière ; la vésicule du fiel en forme de poire ; la rate oblongue et d'un rouge plus foncé en dedans qu'en dehors ; le poumon droit divisé en quatre lobes et le gauche en deux seulement ». (Addition à l'article du *chien*, dans la nouvelle édition de l'*Hist. nat. de Buffon*, par Sonnini, tom. 23, pag. 338 à 341.)

Les *chiens* naissent communément avec les yeux fermés ; les deux paupières ne sont pas simplement collées, mais adhérentes par une membrane qui se déchire lorsque le muscle de la paupière supérieure est devenu assez fort pour la relever et vaincre cet obstacle ; et la plupart des *chiens* n'ont les yeux ouverts qu'au dixième ou douzième jour. Dans ce même temps, les os du crâne ne sont pas achevés ; le corps est bouffi, le museau gonflé, et leur forme n'est pas encore bien dessinée, mais ils prennent bientôt de la force et un prompt accroissement. Vers le quatrième mois, quelques-unes de leurs premières dents tombent et ne tardent pas à être remplacées par d'autres qui ne tombent plus. Dans le premier âge, les mâles, comme les femelles, s'accroupissent un peu pour pisser ; ce n'est qu'à neuf ou dix mois que les mâles, et même

quelques femelles, commencent à lever la cuisse ; et c'est dans ce temps qu'ils commencent à être en état d'engendrer.

Le mâle peut s'accoupler en tout temps, mais la femelle ne le reçoit que dans des temps marqués ; c'est ordinairement deux fois par an et plus fréquemment en hiver qu'en été ; la chaleur dure dix, douze, et quelquefois quinze jours ; elle se marque par des signes extérieurs ; les parties de la génération sont humides, gonflées, et proéminentes au-dehors ; il y a un petit écoulement de sang tant que cette ardeur dure, et cet écoulement, aussi bien que le gonflement de la vulve, commence quelques jours avant l'accouplement ; le mâle sent de loin la femelle dans cet état, et la recherche, mais ordinairement elle ne se livre que six ou sept jours après qu'elle a commencé à entrer en chaleur. On a reconnu qu'un seul accouplement suffit pour qu'elle conçoive, même en grand nombre ; cependant, lorsqu'on la laisse en liberté, elle s'accouple plusieurs fois par jour avec tous les *chiens* qui se présentent ; on observe seulement que, lorsqu'elle peut choisir, elle préfère toujours ceux de la plus haute taille, quelque laids et quelque disproportionnés qu'ils puissent être ; aussi arrive-t-il assez souvent que de petites *chiennes* qui ont reçu des mâtins, périssent en faisant leurs petits. Dans l'accouplement, ces animaux ne peuvent se séparer, même après la consommation de l'acte de la génération ; tant que l'état d'érection et de gonflement subsiste, ils sont forcés de demeurer unis, et cela dépend sans doute de leur conformation. Le *chien* a non-seulement, comme plusieurs autres animaux, un os dans la verge, mais les corps caverneux forment dans le milieu une espèce de bourrelet fort apparent, et qui se gonfle beaucoup dans l'érection. Dans la *chienne*, le gonflement des parties dure bien plus long-temps que celui du mâle, et suffit peut-être aussi pour le retenir malgré lui.

Les *chiennes* portent neuf semaines, c'est-à-dire soixante-trois jours, quelquefois soixante-deux ou soixante-un, et jamais moins de soixante ; elles produisent six, sept, et quelquefois jusqu'à douze petits ; celles qui sont de la plus grande taille produisent en plus grand nombre que les petites, qui souvent ne font qu'un ou deux petits.

La vie du *chien* paroît ordinairement bornée à quatorze ou quinze ans, quoiqu'on en ait gardé quelques-uns jusqu'à vingt. L'on peut connoître son âge par les dents qui, dans la jeunesse, sont blanches, tranchantes et pointues, et qui, à mesure qu'il vieillit, deviennent noires, mousses et inégales ; on le connoit aussi par le poil, car il blanchit sur le museau, sur le front et autour des yeux. La vieillesse dans les *chiens*

est toujours un état de douleur et d'infirmité ; ils deviennent presque tous aveugles et sourds.

Les *chiens* sont naturellement voraces ou gourmands, et cependant ils peuvent se passer de nourriture pendant long-temps ; mais l'eau paroît leur être encore plus nécessaire que les alimens, ils boivent souvent et abondamment ; on croit même vulgairement que quand ils manquent d'eau pendant long-temps, ils deviennent enragés.

La force digestive de l'estomac du *chien* est très-remarquable : les os y sont ramollis et digérés avec autant de facilité que les mâchoires en ont à les casser. Les sucs gastriques font tout le travail de cette digestion ; la trituration n'y contribue point. Les *chiens* sont d'une grande avidité, et ils s'accommodent assez bien de toute sorte d'alimens. Cependant ils ont une aversion invincible pour plusieurs espèces d'oiseaux, dont la chair a une odeur forte et sauvage ; mais par une suite d'un goût plus dépravé, ils préfèrent aux viandes fraîches, les voiries les plus infectes ; et il n'est pas rare de voir le *chien* le plus délicatement soigné, quitter les nourritures de choix qu'on lui prodigue, pour courir à des charognes, les déchirer avidement, et se rouler avec délices sur leurs lambeaux en pourriture. Naturellement carnivores, les *chiens* ne mangent guère de végétaux cruds ; et si quelques-uns aiment la salade, c'est plutôt pour son assaisonnement que pour la plante elle-même.

Ces animaux, qui de leur naturel sont très-vigilans, très-actifs, et qui sont faits pour le plus grand mouvement, deviennent dans nos maisons, par la surcharge de la nourriture, si pesans et si paresseux, qu'ils passent toute leur vie à ronfler, dormir et manger. Ce sommeil, presque continuel, est souvent accompagné de rêves, où l'ardeur du naturel semble se retrouver ; car ils paroissent chasser en songe, sont agités, haletans, et aboient d'une voix étouffée.

Quand les *chiens* se sentent malades, ils avalent les feuilles du chiendent, et de plusieurs autres graminées : ce remède les fait vomir et les guérit. « L'on connoît, dit Sonnini, la manière dont les *chiens* s'approchent et se reconnoissent entre eux, mais l'on ne sait pas généralement que cette singulière habitude est fondée d'une part sur la finesse de leur odorat, et de l'autre, sur deux glandes ou vésicules particulières placées de chaque côté de l'anus, et qui y communiquent par un orifice bien apparent. Elles ont assez de capacité, et la forme ovoïde ; leurs parois intérieures sont lisses, et elles exhalent une odeur fétide et pénétrante ».

Une autre particularité qui distingue le *chien* de presque

tous les autres quadrupèdes, est la direction de la queue ; elle est toujours recourbée du côté gauche. A l'avis de Sonnini, cette direction vient de ce que le *chien* marche et court obliquement, et qu'il porte le côté droit en avant ; de sorte qu'il est nécessaire que sa queue se jette du côté gauche, pour ne pas opposer de résistance à l'air.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur les habitudes naturelles des *chiens ;* le grand nombre de ces animaux qui vivent au milieu de nous, rendroit ce travail inutile ; mais nous allons nous appliquer à faire connoître en eux, une espèce utile, riche des dons exquis du sentiment, et heureuse d'en consacrer, sans réserve, l'exercice à l'espèce humaine, qui ne sait qu'en abuser, et qui est souvent obligée de chercher hors d'elle-même l'exemple comme la pratique habituelle des vertus les plus recommandables.

« Le *chien*, dit l'éloquent Buffon, indépendamment de la beauté de sa forme, de la vivacité, de la force, de la légèreté, a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme. Un naturel ardent, colère, même féroce et sanguinaire, rend le *chien sauvage* redoutable à tous les animaux, et cède dans le *chien* domestique aux sentimens les plus doux, au plaisir de s'attacher et au desir de plaire; il vient, en rampant, mettre aux pieds de son maître son courage, sa force, ses talens; il attend ses ordres pour en faire usage; il le consulte, il l'interroge, il le supplie ; un coup-d'œil suffit, il entend les signes de sa volonté; sans avoir comme l'homme, la lumière de la pensée, il a toute la chaleur du sentiment; il a de plus que lui la fidélité, la constance dans ses affections ; nulle ambition, nul intérêt, nul desir de vengeance, nulle crainte que celle de déplaire ; il est tout zèle, toute ardeur et toute obéissance ; plus sensible au souvenir des bienfaits qu'à celui des outrages, il ne se rebute pas par les mauvais traitemens, il les subit, il les oublie, ou ne s'en souvient que pour s'attacher d'avantage; loin de s'irriter ou de fuir, il s'expose de lui-même à de nouvelles épreuves; il lèche cette main, instrument de douleur qui vient de le frapper; il ne lui oppose que la plainte, et la désarme enfin par la patience et la soumission. Plus docile que l'homme, plus souple qu'aucun des animaux, non-seulement le *chien* s'instruit en peu de temps, mais même il se conforme aux mouvemens, aux manières, à toutes les habitudes de ceux qui lui commandent; il prend le ton de la maison qu'il habite; comme les autres domestiques, il est dédaigneux chez les grands et rustre à la campagne; toujours empressé pour son maître et prévenant pour ses seuls amis, il ne fait aucune

attention aux gens indifférens, et se déclare contre ceux qui, par état ne sont faits que pour importuner; il les connoît aux vêtemens, à la voix, à leurs gestes, et les empêche d'approcher. Lorsqu'on lui a confié pendant la nuit la garde de la maison, il devient plus fier et quelquefois féroce; il veille, il fait la ronde; il sent de loin les étrangers, et pour peu qu'ils s'arrêtent ou tentent de franchir les barrières, il s'élance, s'oppose, et par des aboiemens réitérés, des efforts ou des cris de colère, il donne l'alarme, avertit et combat: aussi furieux contre les hommes de proie que contre les animaux carnassiers, il se précipite sur eux, les blesse, les déchire, leur ôte ce qu'ils s'efforçoient d'enlever; mais non content d'avoir vaincu il se repose sur les dépouilles, n'y touche pas, même pour satisfaire son appétit, et donne en même temps des exemples de courage, de tempérance et de fidélité.

» On sentira de quelle importance cette espèce est dans l'ordre de la nature, en supposant un instant qu'elle n'eût jamais existé. Comment l'homme auroit-il pu, sans le secours du *chien*, conquérir, dompter, réduire en esclavage les autres animaux? Comment pourroit-il encore aujourd'hui découvrir, chasser, détruire les bêtes sauvages et nuisibles? Pour se mettre en sûreté, et pour se rendre maître de l'univers vivant, il a fallu commencer par se faire un parti parmi les animaux, se concilier avec douceur et par caresse ceux qui se sont trouvés capables de s'attacher et d'obéir, afin de les opposer aux autres. Le premier art de l'homme a donc été l'éducation du *chien*, et le fruit de cet art, la conquête et la possession paisible de la terre ».

Le penchant pour la chasse ou la guerre nous est commun avec les animaux; l'homme sauvage ne sait que combattre et chasser. Tous les animaux qui aiment la chair, et qui ont de la force et des armes, chassent naturellement. Le *lion*, le *tigre*, dont la force est si grande qu'ils sont sûrs de vaincre, chassent seuls et sans art; les *loups*, les *renards*, les *chiens sauvages* se réunissent, s'entendent, s'aident, se relaient et partagent la proie; et lorsque l'éducation a perfectionné ce talent naturel dans le *chien domestique*, lorsqu'on lui a appris à réprimer son ardeur, à mesurer ses mouvemens, qu'on l'a accoutumé à une marche régulière et à l'espèce de discipline nécessaire à cet art, il chasse avec méthode et toujours avec succès.

Le *chien*, par cette supériorité que donnent l'exercice et l'éducation, par cette finesse de sentiment qui n'appartient qu'à lui, ne perd pas l'objet de sa poursuite; il voit de l'odorat tous les détours, toutes les fausses routes où l'on a voulu

l'égarer; et loin d'abandonner l'ennemi, qui oppose la ruse à la sagacité, il s'indigne, il redouble d'ardeur, arrive enfin, l'attaque et le mettant à mort, étanche dans le sang sa soif et sa haine.

Dans les pays déserts, dans les contrées dépeuplées, il y a des *chiens sauvages* qui, pour les moeurs ne diffèrent des *loups* que par la facilité qu'on trouve à les apprivoiser; ils se réunissent en grandes troupes pour chasser et attaquer en force les sangliers, les taureaux sauvages, et même les lions et les tigres. En Amérique, les *chiens sauvages* sont de races anciennement domestiques; ils y ont été transportés d'Europe; et quelques-uns oubliés ou abandonnés dans ces déserts, s'y sont multipliés au point qu'ils se répandent par troupes dans les contrées habitées, où ils attaquent le bétail et insultent même les hommes; mais lorsqu'on les approche avec douceur, ils s'adoucissent, deviennent bientôt familiers et demeurent fidèlement attachés à leurs maîtres.

L'on peut dire que le *chien* est le seul animal dont la fidélité soit à l'épreuve; le seul qui connoisse toujours son maître et les amis de la maison; le seul qui, lorsqu'il arrive un inconnu, s'en apperçoive; le seul qui entende son nom, et qui reconnoisse la voix domestique; le seul qui ne se confie point à lui-même; le seul qui, lorsqu'il a perdu son maître, et qu'il ne peut le trouver, l'appelle par ses gémissemens; le seul qui, dans un voyage long qu'il n'aura fait qu'une fois, se souvienne du chemin et retrouve la route; le seul enfin, dont les talens naturels soient évidens, et l'éducation toujours heureuse. Aussi le *chien*, fidèle à l'homme, partagera toujours avec lui l'empire de la terre; il conservera toujours un degré de supériorité sur les autres animaux; il leur commande, il règne lui-même à la tête d'un troupeau, il s'y fait mieux entendre que la voix du berger; la sûreté, l'ordre et la discipline sont les fruits de sa vigilance et de son activité; c'est un peuple qui lui est soumis, qu'il conduit, qu'il protège et contre lequel il n'emploie jamais la force que pour y maintenir la paix.

L'attachement du *chien* pour son maître ne souffre pas de comparaison : « Tout Paris, dit Sonnini, a vu en 1660, un de ces animaux, fixé pendant plusieurs années sur le tombeau de son maître, au cimetière des Innocens; l'on employa vainement les caresses pour lui faire abandonner des restes chéris; rien ne put l'arracher à ce lieu de fidélité et de douleur. L'on essaya plusieurs fois de l'en tirer de force, et de l'enfermer à l'extrémité de la ville; dès qu'on le lâchoit, il retournoit au poste que sa constante affection lui avoit assigné, et où exposé à toutes les intempéries de l'air, il bravoit

la rigueur des hivers les plus durs. Les habitans de ce quartier, touchés de la persévérance de cet animal, ne le laissoient pas manquer de nourriture, qu'il ne sembloit recevoir que pour prolonger sa douleur et l'exemple d'une fidélité heroïque.

» Ce n'est pas seulement, ajoute le même auteur, à l'égard de son maître que le *chien* développe toute la supériorité de son instinct. L'on en voit pour qui tous les hommes indistinctement sont des objets de dévouement et de sollicitude. Il existe, par exemple, sur les hautes montagnes des Alpes, une race particulière de *chiens*, dont l'unique destination est la recherche des voyageurs surpris par les neiges, égarés au milieu des brumes épaisses, ou engagés dans des routes impraticables pendant les tempêtes de l'hiver. Les religieux du mont Saint-Bernard, habitans hospitaliers de ces hauteurs glacées et presques inaccessibles, ne manquent pas d'envoyer, chaque jour d'hiver, un domestique de confiance accompagné de deux *chiens*, à la rencontre des voyageurs du côté du Valais, jusqu'à Saint-Pierre. Les *chiens* suivent la trace de l'homme qui a perdu son chemin; ils l'atteignent, ils le ramènent et l'arrachent à une mort inévitable ».

Des diverses races de Chiens.

De tous les animaux, le *chien* est celui dont la nature est la plus sujette aux variétés et aux altérations causées par les influences physiques. Le tempérament, les facultés, les habitudes du corps varient prodigieusement; la forme même n'est pas constante: dans le même pays un *chien* est très-différent d'un autre *chien*, et l'espèce est pour ainsi dire toute différente d'elle-même dans les divers climats. De-là, cette confusion, ce mélange et cette variété de races si nombreuses qu'on ne peut en faire l'énumération; de-là cette différence si marquée pour la grandeur de la taille, la figure du corps, l'alongement du museau, la forme de la tête, la longueur et la direction des oreilles et de la queue, la couleur, la qualité, la quantité du poil, &c., de sorte qu'il ne reste rien de constant, rien de commun à ces animaux que la conformation de l'organisation intérieure, et la faculté de pouvoir tous produire ensemble.

Il seroit très-difficile de saisir dans cette nombreuse variété de races différentes, le caractère de la race primitive, de la race originaire, de la race mère de toutes les autres; il ne seroit pas impossible que dans la grande variété des *chiens* que nous

voyons aujourd'hui, il n'y en eût pas un seul de semblable au premier *chien*, ou plutôt au premier animal de cette espèce, qui s'est peut-être beaucoup altérée depuis sa création, et dont la souche a pu par conséquent être très-différente des races qui subsistent actuellement, quoique ces races en soient toutes originairement provenues. On ne peut donc pas espérer de savoir jamais quelle est la race primitive des *chiens*, non plus que celle des autres animaux, qui, comme le *chien*, sont sujets à des variétés permanentes; mais si l'on ne peut arriver directement à la connoissance de la vérité, on peut rassembler du moins des indices, et en tirer des conséquences vraisemblables.

Les *chiens* qui ont été abandonnés dans les solitudes de l'Amérique, et qui vivent en *chiens sauvages* depuis cent cinquante ou deux cents ans, quoiqu'originaires de races altérées, puisqu'ils sont provenus de *chiens domestiques*, ont dû, pendant ce long espace de temps, se rapprocher au moins en partie, de leur forme primitive; cependant les voyageurs nous disent qu'ils ressembleut à nos *lévriers*; ils disent la même chose des *chiens* devenus sauvages à Congo, qui, comme ceux de l'Amérique, se rassemblent par troupes pour faire la guerre aux autres animaux sauvages; mais d'autres voyageurs, sans comparer les *chiens sauvages* de Saint-Domingue aux levriers, disent seulement qu'ils ont pour l'ordinaire la tête plate et longue, le museau effilé, l'air sauvage, le corps mince et décharné; qu'ils sont très-légers à la course; qu'ils chassent en perfection; qu'ils s'apprivoisent aisément en les prenant tout petits. Ainsi, ces *chiens sauvages* ne diffèrent qu'assez peu du *mâtin* ou du *chien* que nous appelons *chien de berger*. On peut donc les regarder comme appartenant à cette race; d'un autre côté, les anciens voyageurs ont dit que les *chiens* naturels du Canada avoient les oreilles droites comme les renards, et ressembloient aux *mâtins* de médiocre grandeur, c'est-à-dire à nos *chiens de berger*; que ceux des sauvages des Antilles avoient aussi la tête et les oreilles fort longues, et approchoient de la forme des renards; que les Indiens du Pérou n'avoient pas toutes les espèces de *chiens* que nous avons en Europe; qu'ils en avoient seulement de grands et de petits, qu'ils nommoient *alco*; que ceux de l'isthme de l'Amérique étoient laids; qu'ils avoient le poil rude et long. Ainsi, on ne peut douter que les *chiens* d'Amérique ne fussent tous, pour ainsi dire, d'une seule et même race; et que, de toutes les races de nos *chiens*, celle qui en approche le plus ne soit celle du *chien* à museau effilé, à oreilles droites et à poil rude, comme le *chien de berger*.

« On peut donc présumer, dit Buffon, avec quelque vraisemblance, que le *chien de berger* est, de tous les *chiens*, celui qui approche le plus de la race primitive de cette espèce, puisque dans tous les pays habités par les hommes sauvages, ou même à demi-civilisés, les *chiens* ressemblent à cette sorte de *chiens* plus qu'à aucune autre ; que dans le continent entier du Nouveau-Monde, il n'y en avoit pas d'autres ; qu'on les retrouve seuls au nord et au midi de notre continent, et qu'en France, où on les appelle communément *chiens de Brie*, et dans les autres climats tempérés ils sont encore en grand nombre, quoiqu'on se soit beaucoup plus occupé à faire naître ou à multiplier les autres races qui avoient plus d'agrément, qu'à conserver celle-ci qui n'a que de l'utilité, et qu'on a, par cette raison, dédaignée et abandonnée aux paysans chargés du soin des troupeaux. Si l'on considère aussi que ce *chien*, malgré sa laideur et son air triste et sauvage, est cependant supérieur par instinct à tous les autres *chiens* ; qu'il a un caractère décidé, auquel l'éducation n'a point de part ; qu'il est le seul qui naisse pour ainsi dire tout élevé, et que, guidé par le seul naturel, il s'attache lui-même à la garde des troupeaux, avec une assiduité, une vigilance, une fidélité singulière ; qu'il les conduit avec une intelligence admirable et non communiquée ; que ses talens font l'étonnement et le repos de son maître, tandis qu'il faut au contraire beaucoup de temps et de peines pour instruire les autres *chiens*, et les dresser aux usages auxquels on les destine, on se confirmera dans l'opinion que ce *chien* est le vrai *chien* de la Nature, celui qu'elle nous a donné pour la plus grande utilité, celui qui a le plus de rapport avec l'ordre général des êtres vivans qui ont mutuellement besoin les uns des autres, celui enfin qu'on doit regarder comme la souche et le modèle de l'espèce entière ».

Buffon, pour donner une idée plus nette de l'ordre des *chiens*, de leur génération dans les différens climats, et du mélange de leurs races, a joint à son travail sur ces animaux, une table, ou, si l'on veut, une espèce d'arbre généalogique, où l'on peut voir d'un seul coup d'œil toutes les variétés : cette table est orientée comme les cartes géographiques ; et il a suivi, autant qu'il étoit possible, la position respective des climats.

Le *chien de berger* est la souche de l'arbre. Ce *chien*, transporté dans les climats rigoureux du Nord, s'est rappetissé chez les Lapons, et paroît s'être maintenu et même perfectionné en Irlande, en Russie, en Sibérie, dont le climat est un peu moins rigoureux, et où les peuples sont un peu plus civilisés.

Ces changemens sont arrivés par la seule influence de ces climats, qui n'a pas produit une grande altération dans les formes; car tous ces *chiens* ont les oreilles droites, le poil épais et long, l'air sauvage, et ils n'aboient pas aussi fréquemment ni de la même manière que ceux qui, dans des climats plus favorables, se sont perfectionnés davantage. Le *chien d'Irlande* est le seul qui n'ait pas les oreilles entièrement droites; elles sont un peu pliées par leur extremité.

Le même *chien de berger*, transporté dans des climats tempérés, et chez des peuples entièrement policés, comme en Angleterre, en France, en Allemagne, aura perdu son air sauvage, ses oreilles droites, son poil rude épais et long, et sera devenu *dogue*, *chien courant* et *mâtin*, par la seule influence de ces climats. Le *mâtin* et le *dogue* ont encore les oreilles en partie droites; elles ne sont qu'à demi-pendantes; et ils ressemblent assez par leurs moeurs et par leur naturel sanguinaire, au *chien* duquel ils tirent leur origine. Le *chien courant* est celui des trois qui s'en éloigne le plus; les oreilles longues, entièrement pendantes, la douceur, la docilité, et, si on peut le dire, la timidité de ce *chien*, sont autant de preuves de la grande dégénération, ou si l'on veut, de la grande perfection qu'a produite une longue domesticité, jointe à une éducation soignée et suivie.

Le *chien courant*, le *braque* et le *basset*, ne font qu'une seule et même race de *chiens*; car l'on a remarqué que dans la même portée il se trouve assez souvent des *chiens courans*, des *braques* et des *bassets*, quoique la *lice* (chienne) n'ait été couverte que par l'un de ces trois *chiens*. Le *braque du Bengale* ne diffère du *braque commun* que par sa robe qui est mouchetée. Le *basset à jambes torses*, ne fait pas non plus une race différente du *basset à jambes droites*, parce que le défaut dans les jambes de ce *chien*, ne vient originairement que d'une maladie semblable au rachitis, dont quelques individus ont été attaqués, et dont ils ont transmis le résultat, qui est la déformation des os, à leurs descendans.

Le *chien courant*, ainsi que ses variétés, transporté en Espagne et en Barbarie, où presque tous les animaux ont le poil long, fin et fourni, sera devenu *épagneul* et *barbet*. Le *grand* et le *petit épagneul*, qui ne diffèrent que par la taille, transportés en Angleterre, ont changé de couleur du blanc au noir, et sont devenus, par l'influence du climat, *grand* et *petit gredin*, auxquels on doit joindre le *pyrame*, qui n'est qu'un *gredin noir* comme les autres, mais marqué de feu aux quatre pattes, aux yeux et au museau.

Le *mâtin*, transporté au Nord, est devenu *grand danois*;

et transporté au Midi, est devenu *lévrier*. Les *grands lévriers* viennent du Levant; ceux de taille médiocre, d'Italie; et ces *lévriers d'Italie*, transportés en Angleterre, sont devenus *lévrons*, c'est-à-dire, *lévriers* encore plus petits.

Le *grand danois*, transporté en Irlande, en Ukraine, en Tartarie, en Epire, en Albanie, est devenu *chien d'Irlande*; c'est le plus grand de tous les *chiens*.

Le *dogue*, transporté d'Angleterre en Danemarck, est devenu *petit danois*; transporté dans les climats chauds, est devenu *chien turc*.

Toutes ces races, avec leurs variétés, n'ont été produites que par l'influence du climat, jointe à la douceur de l'abri, à l'effet de la nourriture et aux résultats d'une éducation soignée. Les autres *chiens* ne sont pas de races pures, et proviennent du mélange de ces premières races.

Le *lévrier* et le *mâtin* ont produit le *lévrier métis*, que l'on appelle aussi *lévrier à poil de loup*; ce *métis* a le museau moins effilé que celui du franc *lévrier*.

Le *lévrier* et l'*épagneul* ont produit un autre métis, qui ne diffère du *lévrier* que par la longueur de son poil; il porte le nom de *grand lévrier à poil long*.

Le *grand danois* et le *grand épagneul* ont produit ensemble le *chien de Calabre*, qui est un beau *chien* à longs poils touffus, et plus grand par la taille que les plus gros *mâtins*.

L'*épagneul* et le *basset* produisent un autre *chien* que l'on appelle *burgos*.

L'*épagneul* et le *petit danois* produisent le *chien-lion*, qui est maintenant fort rare.

Les *chiens* à poils longs, fins et frisés, que l'on nomme *bouffes*, et qui sont de la taille des plus *grands barbets*, viennent du *grand épagneul* et du *barbet*.

Le *petit barbet* vient du *petit épagneul* et du *barbet*.

Le *dogue de forte race* vient du *mâtin* et du *dogue*. Il est beaucoup plus gros que le vrai *dogue*.

Le *doguin* ou *carlin* vient du *dogue* et du petit *danois*.

Tous ces *chiens* sont des métis simples, et viennent du mélange de deux races pures. Mais il y a encore d'autres *chiens* qu'on pourroit appeler *double métis*, parce qu'ils viennent du mélange d'une race pure et d'une race déjà mêlée.

Le *roquet* est un double métis, qui vient du *doguin* et du *petit danois*.

Le *chien d'Alicante* est aussi un double métis qui vient du *doguin* et du *petit épagneul*.

Le *chien de Malte* ou *bichon* est encore un double métis, qui vient du *petit épagneul* et du *petit barbet*.

Enfin, il y a des *chiens* qu'on pourroit appeler *triples métis*, parce qu'ils viennent du mélange de deux races déjà mêlées toutes deux; tel est le *chien d'Artois*, *islois* ou *quatre-vingts*, qui vient du *doguin* et du *roquet*; tels sont encore les *chiens* que l'on appelle vulgairement *chiens de rue*, qui ressemblent à tous les *chiens* en général, sans ressembler à aucun en particulier, parce qu'ils proviennent du mélange de races déjà plusieurs fois mêlées.

Le *chien* et le *loup*, si différens par les qualités morales, sont entièrement et exactement semblables dans toute leur organisation physique, au point que s'ils ne produisent pas ensemble, c'est beaucoup plus la difficulté des rencontres, le sentiment antipathique et la haine invétérée qui les en empêche, qu'aucune disproportion ou différence organique. Buffon voulant s'assurer si ces animaux pouvoient produire ensemble, ou du moins s'accoupler, tenta divers essais qu'il dirigea avec toutes sortes de soins, mais qui furent inutiles.

Cependant, le hasard fit éclore cette race métive: c'est chez M. de Spontin que naquirent ces *loups-chiens* d'une *louve* habituée de jeunesse avec un *chien braque*, avec lequel, l'antipathie vaincue, elle avoit fini par s'affectionner. Deux de ces *loups-chiens*, l'un mâle et l'autre femelle, furent envoyés à Buffon, qui observa les nuances et les dégradations de leur race, en la croisant.

« Les *chiens mulets* de la première génération (*Voy*. la fig.), c'est-à-dire issus immédiatement de la *louve* et du *chien*, étoient à-peu-près de la taille d'un fort *mâtin*; le mâle avoit le corps épais en tout sens; il n'avoit que trois pieds de longueur, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue. Il tenoit beaucoup plus du *chien* que du *loup*, par la forme de sa tête, qui étoit plutôt ronde qu'alongée. Il avoit, comme le *mâtin*, le front proéminent, le museau assez gros, et le bout du nez peu relevé; sa queue étoit presque aussi longue que celle du *loup*, ses oreilles étoient recourbées vers l'extrémité, et tenoient un peu de celles du *loup*, en se tenant toujours droites, à l'exception de l'extrémité, qui retomboit sur elle-même. Le poil de cet animal ressembloit en tout à celui du *loup*. La femelle avoit beaucoup de rapports avec la *louve*, par la forme de la tête et la couleur du poil de cette partie; elle avoit, comme la *louve*, le museau épais auprès des yeux, le front plat, le bout du nez un peu relevé, les orbites des yeux un peu inclinées, les oreilles courtes et toujours droites; mais elle tenoit du *chien*, par sa queue qui étoit courte et émoussée.

Le naturel du mâle avoit beaucoup plus de rapport avec

celui du *loup* qu'avec celui du *chien ;* il conservoit un peu de férocité ; il avoit l'œil étincelant, le regard farouche et le caractère sauvage ; son aboiement n'étoit pas fort distinct : c'est une espèce de hurlement qu'il faisoit entendre dans les momens de besoin et d'ennui. La femelle étoit d'un caractère tout différent de celui du mâle ; non-seulement elle n'étoit pas féroce, mais elle étoit douce et caressante ; elle aboyoit quelquefois à l'aspect d'un objet inconnu, mais sans donner d'autres signes de colère : son aboiement étoit encore moins décidé que celui du mâle ; le son ressembloit à celui de la voix d'un *chien* fort enroué. Souvent elle importunoit à force d'être caressante ; elle étoit si douce, qu'elle ne se défendoit pas même des mauvais traitemens de son mâle ; elle se rouloit et se couchoit à ses pieds, comme pour demander grace.

Ces *chiens mulets*, de première génération, s'accouplèrent à l'âge de deux ans et sept mois, et la femelle mit bas soixante-trois jours après l'accouplement, quatre petits, dont un mâle et trois femelles.

A l'âge de six mois, le jeune mâle avoit deux pieds deux pouces de longueur, et un pied et demi de hauteur. Il avoit, comme son père et sa grand'mère *louve*, la queue longue et traînante, et tenoit de son père et de son grand-père *chien*, par la tête qui étoit assez ramassée, par les orbites des yeux, qui étoient à-peu-près horizontales, et par l'intervalle entre les yeux, qui étoient assez petits ; il avoit les oreilles très-longues et pendantes sur presque toute leur longueur. La jeune femelle, aussi à l'âge de six mois, étoit à-peu-près de la même taille que le mâle ; elle avoit, comme sa mère, la queue courte et émoussée, son poil étoit varié de blanc et de fauve pâle, mêlé de cendré ; elle avoit la tête sensiblement plus alongée que celle du jeune mâle, les orbites des yeux inclinées, et les yeux éloignés l'un de l'autre. Elle avoit les oreilles absolument pendantes.

En général, cette seconde génération de *chiens mulets* avoit plus de rapport avec la *louve* qu'avec le *chien*, par les couleurs du poil. Ces animaux aboyoient avec moins de difficulté que ceux de la première génération ; le mâle étoit, comme son père, farouche et méfiant ; la femelle, au contraire, étoit familière et douce comme sa mère. Ce mâle et cette femelle avoient pris tout leur accroissement à l'âge d'un an et dix mois ; ils ne s'accouplèrent qu'à celui de deux ans et dix mois ; soixante-trois jours après cet accouplement, la femelle métisse mit bas ses petits, qui étoient au nombre de sept, et qui étoient de couleur brune ou noirâtre, comme de jeunes *louveteaux* qui viennent de naître : six de ces petits *loups-chiens*

furent mangés par la mère ; il ne resta de la portée, qu'une seule femelle.

Cette jeune femelle, de troisième génération, ne reçut qu'une éducation demi-domestique ; aussi étoit-elle très-timide et très-sauvage ; mais néanmoins elle n'étoit ni féroce ni méchante ; elle étoit, au contraire, d'un naturel tout-à-fait doux et paisible ; elle se plaisoit même à jouer avec les *chiens* ordinaires, sans chercher à leur faire de mal. Elle avoit, par son air, sa démarche, sa manière de courir, et la faculté qu'elle avoit de hurler, beaucoup de rapports avec le *loup ;* on ne l'a pas entendue aboyer ; elle avoit aussi, comme le *loup*, le corps fort épais de bas en haut vers le ventre, et plus élevé au train de devant qu'à celui de derrière, le museau épais auprès des yeux, et mince à son extrémité, les oreilles courtes, droites et terminées en pointe ; ses dents canines étoient plus fortes et plus grosses que celles des *chiens* ordinaires, et sa queue étoit fort longue et fort garnie de poil. Au contraire, elle se rapprochoit du *chien* par la couleur du poil et par la position horizontale des orbites des yeux.

La femelle de la troisième génération, étant devenue en chaleur, fut couverte par son père, et mit bas, au printemps, quatre petits, tant mâles que femelles, dont deux furent mangés par le père et la mère ; il n'en resta que deux, l'un mâle, l'autre femelle. Ces jeunes animaux étoient doux et caressans ; cependant ils étoient un peu voraces, et attaquoient la volaille qui étoit à leur proximité.

Le mâle de cette quatrième génération conservoit toujours la physionomie du *loup ;* ses oreilles étoient larges et droites, son corps s'alongeoit en marchant, comme celui du *loup ;* sa queue étoit un peu courbée et pendante entre les jambes ; il tenoit encore du *loup*, par la couleur du poil sur la tête et sur le corps. A l'âge d'un an, sa longueur étoit de trois pieds quatre pouces ; sa queue avoit neuf pouces et demi de longueur ; elle étoit grosse et garnie d'un poil touffu assez court, noirâtre au-dessus de la queue, jaunâtre en dessous, et noir à l'extrémité.

La femelle tenoit de la *louve*, par sa physionomie, son regard, ses grandes oreilles, et sa queue pendante entre les jambes ; elle étoit un peu plus petite que le mâle, et plus légère dans les formes du corps et des jambes ; sa tête étoit aussi plus alongée et plus fine, sa queue beaucoup plus longue, ainsi que les oreilles dont l'extrémité étoit tombante, au lieu qu'elle étoit droite dans le mâle ; les couleurs de son poil tenoient, en général, beaucoup plus de celles du *chien* que de

celles de la *louve* ; &c. Elle étoit encore plus douce et plus craintive que le mâle, et souffroit plus patiemment les châtimens et les coups ».

Ces nombreuses observations sur les métis du *chien* et du *loup*, nous apprennent que ces animaux sont, dans quelque génération qu'on les puisse prendre, beaucoup plus *loups* que *chiens*, tant par leurs caractères extérieurs, que par le naturel intérieur ; ils sont sauvages, craintifs et farouches ; ils hurlent comme les *loups*, ils fouissent la terre avec leur museau pour déposer leurs excrémens, ainsi que le font les *loups* ; ils ont aussi leur manière d'attaquer les animaux, et cette odeur particulière qui décèle le *loup* et qui fait fuir les *chiens*. Si de cette alliance du *loup* et du *chien*, on vouloit conclure l'identité originaire, il faudroit avouer que cette origine est prodigieusement éloignée, et croire que l'éducation auroit, pour ainsi dire, créé une nouvelle espèce, « puisque, dit Daubenton, » c'est une véritable création dans l'ordre des êtres, que de » donner à l'un d'eux un naturel nouveau et entièrement » opposé à celui dont il étoit doué, et tel que celui du *chien* » comparé à celui du *loup*, si enfin il est vrai que le *loup* soit » le *chien* de la nature ».

Des Chiens de chasse.

Le *chien* est encore plus nécessaire pour la chasse que le cheval ; c'est par son secours que le chasseur peut trouver la trace et la retraite de l'animal qu'il poursuit ; et comme il y a différentes espèces de chasse, on dresse les diverses races de *chiens* suivant l'emploi qu'on veut en faire. Dans les plaines, on chasse avec le *chien couchant*, ou *chien d'arrêt*, ou *chien ferme*. Trois espèces sont propres à cette chasse, le *braque*, l'*épagneul* et celui que les chasseurs nomment *griffon* ; c'est un *chien* métis, à poil long et un peu frisé, qui tient du *barbet* et de l'*épagneul*. Le *braque* est plus léger et plus brillant dans sa quête ; mais la plupart de ces *chiens* craignent l'eau et les ronces, au lieu que l'*épagneul* et le *griffon* s'accoutument aisément à chasser et à rapporter dans l'eau, même par les plus grands froids, et quêtent au bois et dans les lieux les plus fourrés, comme en plaine. Il y a donc toujours beaucoup plus de ressources dans ces deux espèces de *chiens* que dans le *braque*. (*Traité de la chasse au fusil.*)

Pour la chasse dans les forêts, l'on se sert de *limiers* et de *chiens courans*. Le *limier* est un gros *chien* qui ne donne pas de la voix, et que l'on emploie à quêter le gibier et à le lancer. Les *limiers* viennent ordinairement de Normandie ;

dans le nombre de ces *chiens*, il y en a de noirs; mais ils sont plus communément d'un gris tirant sur le brun. Les noirs sont marqués de feu, et ont aussi du blanc sur la poitrine; ils ont vingt à vingt-deux pouces de hauteur; ils sont épais; ils ont la tête grosse et carrée, les oreilles longues et larges, les cuisses et les reins bien faits; ils sont vigoureux, et ont le nez très-bon; ils sont hardis, et même méchans; ils se battent entr'eux, et sont si acharnés, qu'on est obligé de leur fourrer un bâton dans la gueule pour les séparer.

Il paroît, dit l'auteur du *Dictionnaire des chasses* de l'*Encyclopédie méthodique*, que l'on ne connoissoit autrefois, en France, que deux races de *chiens courans*, toutes deux originaires de S. Hubert; l'une de *chiens* noirs, l'autre de *chiens* blancs. Les *chiens* noirs avoient les jambes et le dessus des yeux marqués de feu, et quelquefois un peu de blanc sur la poitrine: ils étoient de moyenne taille, peu gros et peu vigoureux; mais ils étoient sages. Les *chiens* blancs avoient plus de vîtesse et de vigueur; mais ils étoient plus emportés. S. Louis ramena d'Orient une troisième race de *chiens courans*, à poils gris de lièvre, hauts sur jambes, et ayant les pieds bien faits et les oreilles grandes; ils étoient beaucoup plus vîtes que les *chiens* noirs, mais ils n'avoient pas l'odorat aussi fin; ils étoient, d'ailleurs, entreprenans et même fougueux.

Il s'est formé depuis une autre race, qui a été confondue avec celle des *chiens blancs de S. Hubert*. Louis XII fit couvrir une *chienne braque d'Italie*, par un de ces *chiens* blancs. Les produits de cette alliance furent appelés *chiens greffiers*, parce que la *chienne* appartenoit à un des secrétaires du roi, que l'on connoissoit alors sous le nom de *greffiers*. La maison et le parc des Loges, près S. Germain, furent bâtis pour entretenir les *chiens* de cette nouvelle race, qui réunissoit toutes les qualités des autres *chiens courans*, sans en avoir les défauts; ils étoient communément tout blancs, avec une marque fauve sur le corps. L'on peut aisément s'appercevoir que nos *chiens courans* d'aujourd'hui proviennent du mélange de ces différentes races.

Ne pouvant ici entrer dans de plus grands détails sur la destination des diverses races de *chiens*, pour les différentes chasses; pour cet objet, nous croyons devoir renvoyer aux articles CERF, CHEVREUIL, LIÈVRE, SANGLIER, que nous terminerons par un abrégé de la chasse des animaux qu'ils traitent. Nous dirons seulement qu'en termes de vénerie, on appelle *chien d'argail*, celui qui chasse bien le matin à la rosée, et qui ne vaut rien le reste du jour; *chien à belle gorge*,

celui qui aboie quand il voit le gibier; *chien courtaut*, celui à qui l'on a coupé la queue; *chien du haut jour*, celui qui ne vaut rien à la chasse du matin, et qui n'est bon que dans le jour, &c. &c. *Voyez* VÉNERIE.

Usages du Chien.

Le *chien dogue* est employé, ainsi que le *dogue de forte race*, à la garde des maisons; lorsqu'on les laisse errer de tous côtés, pendant le jour, ou se familiariser avec les hommes, ils deviennent de fort mauvais gardiens de nuit. Ils perdent la perfection de leur odorat, et se laissent approcher et caresser de tout le monde. Il faut, au contraire, les tenir enfermés pendant le jour, ne leur donner la liberté que le soir, et ne les familiariser qu'avec les personnes de la maison; alors ils sont de bonne garde, et avertissent, par leurs aboiemens, de ce qui se passe.

Les bergers espagnols, pour garder leurs troupeaux contre les ours et les loups, ont des *chiens* très-vaillans et très-forts, qui sont de très-bons *chiens* de basse-cour. En France, dans les pays où les loups sont communs, ce sont aussi des *chiens* de taille qui gardent les brebis, et non les *chiens de berger*, qui sont trop foibles contre ces animaux. On a soin de garnir de pointes de fer leurs colliers, pour empêcher les loups de les étrangler.

Au Kamtschatka, les traîneaux ou voitures sont traînés par des *chiens* noirs, à oreilles droites, approchans beaucoup du *chien de berger*. En France, on commence à se servir du *chien* comme de bête de somme; on l'attèle à de petits chariots chargés de légumes et autres denrées. Dans la Belgique, cet animal, placé dans un tambour, fait mouvoir le soufflet de forge du cloutier. On l'emploie de la même façon, pour faire tourner les broches dans certaines auberges de Bretagne.

Dans plusieurs pays où les *chiens* ne peuvent servir à aucun des usages auxquels nous les employons, ces animaux sont recherchés pour la table; les nègres préfèrent la chair du *chien* à celle de tous les autres animaux, et le met le plus délicieux de leur festin est un *chien* rôti. Ce même goût se trouve chez les sauvages du Canada, et chez les Kamtschadales.

On emploie la dépouille des *chiens*, dont les poils sont longs et soyeux, pour diverses fourrures, et notamment pour des manchons, auxquels on cherche à donner plus de valeur, en les peignant de manière à imiter les peaux de l'once

et de la panthère. Leur peau sert à faire des gans, des bas et des pièces d'estomac, que les femmes portent la nuit, pour entretenir le velouté et l'élasticité de la peau. Les excrémens des *chiens* étoient en usage autrefois dans la médecine, comme astringens; c'est ce que l'on appeloit *album græcum*, ou *magnésie animale*.

Maladies des Chiens.

Le *chien* est sujet à nombre de maladies, et notamment à la *fièvre*, à l'*épilepsie*, aux *retentions d'urine*, à la *pierre*, à la *gale* et à l'*hydrophobie ou rage*.

Cette dernière maladie est la plus terrible de toutes; le *chien*, menacé de la rage, est abattu, il ne mange ni ne boit; il est comme aveugle, et va se heurter contre les murailles; il a la queue entre les pattes; il ne reconnoît plus son maître, n'aboie plus, et il court après les autres animaux, mais sans les mordre; enfin, il sort de sa gueule une écume jaunâtre en petite quantité.

Le mal étant déclaré, il veut mordre son maître, il chancèle, il tombe et se relève ensuite; il fait des efforts impuissans pour aboyer; sa gueule laisse échapper continuellement une bave visqueuse et dégoûtante; enfin il entre en furie à l'aspect d'un liquide quelconque.

Dans l'un ou l'autre de ces périodes, la morsure est dangereuse, et peut communiquer la rage; mais principalement dans le second état.

On a souvent confondu la rage commençante ou confirmée des *chiens*, avec une autre maladie qui les porte aussi à la fureur, et les excite à mordre les hommes, et sur-tout les petits enfans et les animaux. Dans celle-ci ils ont souvent le poil hérissé, les yeux étincelans; ils courent et mordent ce qui se présente, ou ils paroissent du moins avoir le geste et l'envie de mordre; mais ils ne rejettent pas toujours les alimens qu'on leur offre; ils n'entrent point en fureur à l'aspect des liquides; ils boivent même, et ils ne rendent point de bave comme dans l'autre. On ne peut cependant disconvenir que la morsure des *chiens* attaqués de cette dernière maladie, ne soit dangereuse; mais il est sûr qu'elle ne communique point la rage.

On guérit fort rarement les personnes qui ont été mordues par les *chiens* enragés, sur-tout quand les morsures ont été faites sur des parties nues ou peu couvertes; le traitement ordinaire est la scarification des plaies, l'application

de divers onguens, la saignée, s'il y a quelques symptômes de pléthore, la purgation et les bains froids. (DESM.)

CHIEN DES BOIS. *Voyez* RATON-CRABIER. (S.)

CHIEN CRABIER. *Voyez* CRABIER. (S.)

CHIEN DORÉ, dénomination qui a été quelquefois appliquée au CHACAL. *Voyez* ce mot. (S.)

CHIEN MARRON. Quelques voyageurs ont désigné, par ce nom, le CHACAL. *Voyez* ce mot. (S.)

CHIEN DE MER, c'est le nom vulgaire sous lequel on connoît les différentes espèces de poissons du genre SQUALE, et en particulier le *requin*. Ce nom, et tous ceux qui lui ressemblent, doivent être proscrits de l'Histoire naturelle, comme n'indiquant que des idées fausses, et jetant la confusion dans la nomenclature. En conséquence, à l'imitation de Lacépède et autres naturalistes, on ne parlera des *chiens de mer* qu'au mot SQUALE et au mot REQUIN. En conséquence on y renvoie le lecteur. (B.)

CHIEN DU MEXIQUE. *Voyez* les mots ALCO et CHIEN. (S.)

CHIEN-RAT, dénomination que les colons du Cap de Bonne-Espérance donnent à la MANGOUSTE. *Voyez* ce mot. (S.)

CHIEN-RATON. *Voyez* RATON-CRABIER. (S.)

CHIEN DE TERRE. En vénerie on donne quelquefois ce nom au *chien basset*. Voyez CHIEN. (S.)

CHIEN DE TERRE (PETIT) (*Cunicula subterranea*). C'est ainsi que Rzaczynski (*Amst.* pag. 335) a désigné le ZEMNI. *Voyez* ce mot. (S.)

CHIEN-VOLANT. Quelques naturalistes ont donné ce nom à la ROUSSETTE, espèce de *chauve-souris*. Voyez ROUSSETTE. (DESM.)

CHIENDENT, nom d'une plante vivace de la famille des GRAMINÉES. On en distingue deux espèces : l'une appartient au genre FROMENT, c'est le *chiendent des boutiques* (*Triticum repens* Linn.); l'autre est du genre des PANICS, et porte le nom de *chiendent pied-de-poule* (*panicum dactylon* Linn.). *Voyez* les mots FROMENT et PANIC.

Le CHIENDENT ORDINAIRE OU DES BOUTIQUES a des racines longues, cylindriques, blanchâtres, noueuses par intervalles, et entrelacées les unes dans les autres. Ses tiges sont droites, avec trois ou quatre articulations, et garnies de quatre ou cinq feuilles d'un beau vert, longues d'un demi-pied, larges de deux ou trois lignes, un peu velues en dessus, ter-

minées en pointe, et embrassant la tige de leur base. Au sommet des tiges on apperçoit des épis grêles de trois ou quatre pouces de longueur, formés d'épillets alternes et sessiles, que l'on distingue de ceux des ivraies, parce qu'ils présentent un côté plat à l'axe qui les soutient, et non un côté tranchant. Les calices pourvus de deux valves très-pointues, contiennent quatre ou cinq fleurs.

Cette plante croît en Europe dans les champs, dans les jardins, le long des haies; comme elle trace beaucoup, elle se multiplie tellement, qu'il est difficile de la détruire; elle infeste les lieux où elle se trouve. Le hersage fréquent avec des herses à dents de fer, longues, courbées, rapprochées, minces, et les labours au crochet, sont les moyens de l'extirper. On doit la brûler. Elle est printanière, et fournit un assez bon fourrage aux bestiaux. Les chiens, par un instinct particulier, la mangent pour vomir, d'où lui vient son nom.

La racine fraîche de *chiendent* a une saveur douceâtre; elle contient un principe saccharin et une assez grande quantité de substance amilacée. Lavée, séchée, broyée, et réduite en farine, elle peut servir de nourriture : les habitans du Nord, dans les temps de disette, en font une espèce de pain. On en fait aussi une gelée très-agréable au goût et très-saine. On prend pour cela, de grosses racines bien nourries, on les lave et on les coupe très-menues; elles sont jetées ainsi dans l'eau bouillante pendant deux à trois minutes; on les passe à travers un tamis de crin, et après les avoir écrasées dans un mortier de marbre, on les fait bouillir dans l'eau pure pendant trois ou quatre heures; la décoction est passée par une étamine et réduite sur un feu doux ou au bain-marie, en consistance de gelée ou d'extrait. Cette gelée est sucrée : on la mêle aux opiates, aux pilules, &c. Quelques grains dans une pinte d'eau aiguisée avec le sel de nitre, font une boisson que l'estomac supporte mieux que la tisanne ordinaire de *chiendent*.

Le Chiendent pied-de-poule est moins haut que le précédent. Il ne s'élève pas au-delà de huit à dix pouces. Sa tige, après avoir atteint à-peu-près cette hauteur, retombe à terre et pousse des racines par ses nœuds; à son sommet se trouvent trois ou quatre épis ouverts, étroits, violets, velus à leur base intérieure et digités. Les feuilles embrassent le chaume; elles sont roides, courtes, velues et plus longues vers le haut. La racine est noueuse, genouillée, sarmenteuse et rampante. Cette plante croît aux bords des chemins dans les endroits sablonneux. Ses tiges mondées de leurs feuilles,

sont employées en décoction. Avant de s'en servir, on doit ou ratisser leur écorce, afin de l'enlever, ou les jeter dans l'eau bouillante, les y laisser pendant quelques minutes, les retirer ensuite, et les remettre bouillir dans une autre eau : cette tisanne est rafraîchissante et apéritive. Celle de *chiendent ordinaire* adoucit et relâche, mais sa vertu apéritive et diurétique n'est pas bien constatée. Pour donner à l'une et à l'autre un peu de goût, on y mêle une petite quantité de racine de réglisse.

En Pologne on ramasse les grains de *pied-de-poule*, dont on fait des gruaux très-délicats. Cette plante mêlée avec le foin, peut être donnée quelquefois aux animaux. (D.)

Il y a encore deux espèces de plantes qui portent le nom de *chiendent* dans quelques cantons de la France. L'une avec les racines de laquelle on fait ces vergettes et ces balais, connus sous le nom de *chiendent*, est le BARBON DIGITÉ, qui croît naturellement dans les parties méridionales de l'Europe. (*Voyez* au mot BARBON.) L'autre, qu'on ne rencontre que dans les eaux stagnantes, et dont on ramasse la semence, pour la nourriture de l'homme, dans quelques parties de la Pologne, est la FÉTUQUE FLOTTANTE. *Voyez* au mot FÉTUQUE.

La première espèce de *chiendent* est quelquefois le fléau de l'agriculture. Elle s'empare des terreins les plus fertiles, et ce n'est qu'avec des peines et des dépenses considérables qu'on parvient à s'en débarrasser. (B.)

CHIENDENT FOSSILE. Quelques auteurs ont donné ce nom à l'AMIANTE. (PAT.)

CHIENDENT MARIN. C'est une espèce de VAREC. (B.)

CHIENDENT QUEUE DE RENARD. C'est une espèce de VULPIN, *Alopecurus agrestis* de Linnæus. *Voyez* au mot VULPIN. (B.)

CHIENGTUENDEN. Pietro della Valle dit que c'est le nom persan du RHINOCÉROS. *Voy.* ce mot. (S.)

CHIENS-MARINS, l'une des dénominations vulgaires par lesquelles on a désigné les *phoques* dans plusieurs langues de l'Europe. *Voyez* au mot PHOQUE. (S.)

CHIGOMIER, *Combretum*, genre de plantes à fleurs polypétalées de l'octandrie monogynie, et de la famille des MYRTHOÏDES, qui a pour caractère un calice monophylle caduc à quatre ou cinq dents; une corolle de quatre ou cinq pétales ovales, attachée entre chaque dent du calice; huit ou dix étamines dont les filamens sont très-longs; un ovaire

inférieur linéaire, duquel s'élève un style presque aussi long que les étamines, et dont le stigmate est simple.

Le fruit est une capsule oblongue, munie de quatre ou cinq ailes très-minces, membraneuses, demi-circulaires; cette capsule renferme une semence linéaire, menue, à quatre ou cinq angles.

Voyez pl. 282 des *Illustrations* de Lamarck, où ce genre est figuré.

Les *chigomiers* renferment quatre à cinq arbrisseaux exotiques, dont les feuilles sont simples et communément opposées, et les fleurs disposées en grappes ou en épis terminaux.

Le plus connu est le CHIGOMIER A ÉPIS SIMPLES, *Combretum laxum* Linn., dont les rameaux n'ont point de bractées, et dont le calice est intérieurement velu. Il vient dans l'Amérique méridionale.

Le plus intéressant est le CHIGOMIER DE MADAGASCAR, *Combretum purpureum* Linn., qui a les feuilles ovales aiguës; les rameaux de fleurs tournés d'un seul côté et avec des bractées plus courtes que le pédoncule; les fleurs décandres et rouges. C'est un arbuste sarmenteux qui vient de Madagascar, et qu'on cultive à l'île de France à cause de la beauté de ses fleurs.

Les autres espèces sont le CHIGOMIER A ÉPIS COMPOSÉS, qui croît au Mexique, le CHIGOMIER DÉCANDRE, qui est naturel aux Indes orientales, et le CHIGOMIER A FEUILLES ALTERNES, qui se trouve dans l'Amérique méridionale. (B.)

CHILBY, nom arabe d'un poisson du Nil, qui a été figuré par Sonnini dans son *Voyage en Egypte*, pl. 23. C'est le *silurus mytus* de Forskal. (*Voyez* au mot SILURE.) Il est le moins mauvais à manger des *silures* du Nil. (B.)

CHILCANAUTITLI. Par ce nom mexicain, Fernandez a désigné la *sarcelle rousse à longue queue*. *Voyez* SARCELLE. (S.)

CHILIBUÈQUE, nom du LAMA au Chili. *Voyez* ce mot. (S.)

CHILOGNATHES, *Chilognatha*, premier ordre de ma sous-classe des MILLE-PIEDS. Il renferme les genres GLOMÉRIS, JULE, POLYDÊME, et POLLYXÈNE, créés aux dépens des *jules* et des *scolopendres* de Linnæus. Le mot de *chilognathes* signifie en grec, *lèvre, mâchoires;* ces organes sont comme soudés entre eux dans ces animaux. (L.)

CHILTOTOLT. *Voyez* SCARLATE. (VIEILL.)

CHIMARRHIS, *Chimarrhis*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, dont les caractères sont d'avoir le bord

du calice entier; la corolle infundibuliforme; cinq étamines; un germe inférieur surmonté d'un style dont le stigmate est bifide; une capsule à deux loges, contenant chacune une semence.

Ce genre, qui n'a pas encore été figuré, ne renferme qu'une espèce. C'est un arbre du Mexique, à feuilles ovales, opposées et pétiolées; à fleurs petites et disposées en corymbes terminaux et axillaires. (B.)

CHIMÈRE, *Chimæra*, genre de poissons de la division des CHONDROPTÉRYGIENS, dont le caractère consiste à avoir une seule ouverture branchiale de chaque côté du cou, et une queue terminée par un long filament.

Ce genre renferme deux espèces dont la forme est très-remarquable, et les habitudes fort singulières.

L'une, la CHIMÈRE ARTIQUE, *Chimæra monstrosa* Linn., a des plis poreux sur le museau, et se trouve dans la mer du Nord, où elle est connue sous les noms de *singe de mer* et de *roi des harengs*. On en voit la figure dans Bloch, pl. 124; dans Lacépède, vol. 1, pl. 19, et dans l'*Hist. nat. des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, volume 8, page 140.

Ce poisson a le corps comprimé des deux côtés, fort alongé, et couvert d'écailles à peine visibles; sa tête est large, terminée en forme de nez, couverte d'un tégument plissé dans une partie du côté inférieur, et parsemée de petits trous qui fournissent une humeur visqueuse; sa bouche est petite; sa lèvre supérieure est échancrée en son milieu, et est lobée à ses extrémités; ses mâchoires sont antérieurement armées de deux grandes dents incisives; ses yeux sont grands et brillent comme les yeux des chats; ses nageoires pectorales sont très-grandes, recourbées et attachées à une prolongation charnue; celle du dos commence par un rayon triangulaire très-alongé, très-dur et dentelé par-derrière, et après s'être beaucoup abaissée, se prolonge jusqu'à la queue, où elle disparoît insensiblement; le bout de la queue se termine en un filament très-long et très-flexible: il y a deux nageoires anales très-éloignées de l'anus, et les ventrales entourent cette partie.

Le mâle diffère de la femelle par une petite huppe qu'il porte sur la tête, et par deux appendices ou petits pieds situés au-devant des nageoires, et qui servent à retenir la femelle dans l'accouplement qui est complet comme dans les *squales*, les *raies* et autres poissons; de plus, il y a lieu de conclure, de quelques observations imparfaites, que cet accouplement a lieu comme dans les serpens, c'est-à-dire qu'il est

double, y ayant deux verges dans les mâles, et deux vulves dans les femelles.

La couleur générale est un blanc argenté, parsemé de taches brunes, mais souvent sans taches.

La *chimère arctique* acquiert trois à quatre pieds de long, et un pied de circonférence. Elle vit de mollusques, de crustacés et de poissons, sur-tout de harengs; elle montre fréquemment ses dents en remuant inégalement les diverses parties de son museau, et tient sa longue queue dans un mouvement continuel, comme les singes; de-là le nom de *singe de mer* qui lui a été donné. Sa tête est très-grosse, et a été comparée à celle du lion; on l'a donc aussi appelé *lion de mer*. Elle se pêche fréquemment parmi les bancs de harengs; on a dit qu'elle étoit leur roi; enfin elle a passé pour un monstre semblable à la *Chimère* de la Fable.

On ne mange point sa chair, qui est trop dure; mais les habitans de la Norwège font des gâteaux avec ses œufs, et tirent de son foie une huile dont ils font usage dans les maladies des yeux, et qu'ils appliquent sur leurs blessures.

La CHIMÈRE ANTARCTIQUE, *Chimera callorhinchus*, a le museau garni d'un long appendice. Elle est figurée dans *Gronovius Museum*, tab. 4, et dans le *Voyage* de Frézier, pl. 4. Elle se rapproche beaucoup de la précédente par sa forme et ses mœurs; mais elle en est bien distinguée par l'appendice de son museau, qui la fait nommer *poisson coq*, ou *poisson éléphant*, selon qu'on l'a comparée à une crête ou à une trompe. (B.)

CHIMÈRE, *Chimeræa*, genre de vers mollusques testacés, établi par Poli, dans son ouvrage sur les coquillages des mers des Deux-Siciles. Son caractère consiste à avoir un siphon unique, alongé, mince, sinueux, avec des varices distinctes, à base épaisse, musculeuse, un peu conique; des branchies en arc, légèrement réunies par leur partie supérieure; le manteau garni d'un muscle rameux, distinct, et dont le limbe est un peu adné à l'extrémité des branchies; l'abdomen très-saillant; le pied, nul, est remplacé par un muscle linguiforme pour filer un byssus qui est toujours simple.

Ce genre est formé par les animaux des PINNES (*Voyez* ce mot.), dont l'un a été figuré avec de précieux détails anatomiques, pl. 37 de l'ouvrage précité. (B.)

CHINCAPIN. C'est le petit CHATAIGNIER de l'Amérique septentrionale, *Fagus pumila* Linn., arbuste de dix à douze pieds de haut, qui malheureusement n'a pas encore pu s'acclimater en France; on dit malheureusement, parce que ses

fruits, à peine plus gros qu'un gland, sont beaucoup plus agréables au goût que ceux de la châtaigne ordinaire.

Les feuilles de cet arbuste diffèrent de celui du *châtaignier ordinaire*, en ce qu'elles sont très-tomenteuses, et par-là blanches en dessous. Il est extrêmement commun en Caroline, dans les terreins qui ne sont ni trop secs ni trop humides, ainsi que je l'ai observé. Michaux a aussi donné ce nom à un petit *chêne* d'Amérique. *Voy.* au mot CHATAIGNIER. (B.)

CHINCHE (*Viverra mephitis* Linn., édit. 13. *Voy.* tom. 35, pag. 248, pl. 20, figure inférieure de l'*Hist. nat. des quadr. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre MOUFFETTE, de la famille des MARTES, et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des CARNIVORES. (*Voyez* ces mots.) Le *chinche* est noir sur le dos et blanc sur les flancs, avec la tête toute noire, à l'exception d'une bande blanche qui s'étend depuis le chignon jusqu'au chanfrein du nez; sa queue est très-touffue et fournie de très-longs poils blancs, mêlés d'un peu de noir; du reste, il ressemble totalement aux autres mouffettes, par la grosseur et la forme du corps, la puanteur et les habitudes.

Le *chinche* se trouve particulièrement au Chili. Molina, qui a écrit sur l'histoire naturelle de ce pays, nous apprend que son urine n'est point fétide, comme on le croit ordinairement; elle a la même odeur que celle du chien; mais que la liqueur puante avec laquelle cet animal infecte les hommes et les animaux qui l'inquiètent, est une huile verdâtre, contenue dans une vessie près de l'anus, et que, lorsqu'il est poursuivi ou pressé par quelqu'un, il lève avec beaucoup de prestesse les jambes de derrière, et répand cette liqueur abominable sur l'aggresseur. On ne peut, ajoute le même auteur, se faire une idée de l'odeur infecte qu'elle exhale; elle pénètre tout, et est si subtile et si exaltée, qu'on la sent à une lieue de distance, et aucun parfum n'est capable de la corriger. Quand les chiens sont atteints de cette liqueur, ils courent aussi-tôt à l'eau, se jettent dans la boue, hurlent comme s'ils étoient enragés, et ne mangent rien tant que dure l'odeur fétide sur leur peau.

Il paroît que le *chinche* connoît l'efficacité de cette défense, car il ne se sert jamais ni de ses dents ni de ses ongles; et c'est seulement contre les ennemis étrangers à son espèce qu'il fait usage de cette arme singulière, mais terrible, et jamais contre ses semblables. Lorsque ces animaux sont en amour, on les voit se battre entr'eux, mais c'est toujours à coups de dents et de griffes. Ils sont du reste amusans; ils aiment les hommes et s'en approchent sans crainte; ils entrent dans les maisons de cam-

pagne pour y prendre les œufs dans les poulaillers, et ils passent hardiment au milieu des chiens, qui, au lieu de les attaquer, les craignent et s'enfuient dès qu'ils se présentent. Les paysans même ne risquent pas de les tuer à coups de fusil; car en cas que le coup manque, ils seroient en danger d'être infectés. Cependant les plus hardis commencent par les caresser, et en les prenant par la queue, ils les tiennent suspendus en l'air; dans cette attitude, les muscles se trouvant contractés, les *chinches* ne peuvent pas lancer leur liqueur abominable, et on les tue aisément.

Les peaux de ces animaux, douces et bien fournies de poils, sont très-recherchées; quand les Chiliens peuvent en rassembler une assez grande quantité, ils en font des couvertures de lit qui sont fort estimées. (Desm.)

CHINCHIN, nom tartare du Pithèque. *Voyez* ce mot. (S.)

CHINCILLE ou CHINCHILLE. « Les *chincilles*, dit » Acosta, sont petits animaux comme escurieux, qui ont » un poil merveilleusement doux et lisse.... et se trouvent en » la sierre du Pérou ». (*Histoire naturelle des Indes occidentales*, page 199.) Buffon a pensé que le *chinchille* est le même animal que le *chinche* du Brésil, décrit par le P. Feuillée, et je suis encore de cet avis, quoique M. d'Azara prétende que c'est une erreur, « parce que, dit-il, Feuillée traite de mon *yagouré* (furet) qui habite où dit Feuillée; tandis que d'Acosta parle de la *chinchille*, bien connue par ses peaux belles et fines, et qui n'existe que dans les *Pougnas*, chaînes glacées des Andes ». (*Essai sur l'histoire naturelle des quadrupèdes du Paraguay, traduct. franç.* tome 1, page 226.) Mais M. d'Azara ne prouve en aucune manière son assertion; et comme dans le même chapitre de son ouvrage il se trompe bien évidemment à l'occasion du *chinche* qu'il confond aussi avec son *petit furet*, toujours en reprenant Buffon un peu vertement, il y a tout lieu de croire qu'il a mal-à-propos rapporté le *chinchille* à ses *furets*. (S.)

CHINCOU (fig. *Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, nº 12.), oiseau du genre des Vautours et de l'ordre des Oiseaux de proie. (*Voyez* ces mots.) Levaillant l'a décrit et fait dessiner vivant dans une ménagerie de Hollande; il passoit pour être un oiseau de la Chine. Je ne pense pas qu'il soit une espèce distincte, et quoique d'après l'autorité de Le Vaillant je l'aie présenté comme tel dans mes additions à l'*Histoire naturelle de Buffon*, vol. 38, page 145 de mon édition, j'ai tout lieu de croire que c'est l'oiseau ap-

pelé par Linnæus *vautour-moine*, lequel me paroît aussi de la même espèce, ou tout au plus une variété de l'espèce du *vautour proprement dit* ou du GRAND VAUTOUR. *Voyez* ce mot. (S.)

CHINKA, nom que porte à la Chine la POULE-SULTANE. *Voyez* ce mot. (S.)

CHINNE, quadrupède du Chili qui paroît être le CHINCHE. *Voyez* ce mot. (S).

CHINORODON. C'est un des noms du ROSIER ÉGLANTIER. Dans les anciens ouvrages de médecine, ce nom est tombé en désuétude. *Voyez* au mot ROSIER. (B.)

CHINQUIES. C'est la même chose que le CHIT-SÉ. *Voyez* ce mot. (B.)

CHINQUIS (*Pavo tibetanus* Lath., fig. tom. 1, pl. 28 de l'*Ornithologie* de Brisson.), oiseau du genre des PAONS et de l'ordre des GALLINACÉS. (*Voyez* ces mots.) Le nom chinois de cette espèce de *paon* est *chin-tchien-khi*, que Guenau de Montbeillard a abrégé en celui de *chinquis*. (*Voy.* le volume 42 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, page 227.) Elle se trouve au Tibet, d'où les ornithologistes, à compter de Brisson, l'ont nommé *paon du Tibet*. L'on ne sait rien sur ses habitudes, et c'est une de ces espèces encore peu connues, dont la description compose toute l'histoire.

La grosseur du *chinquis* est celle de la *peintade ;* son plumage est gris, varié de petites lignes noirâtres, avec des points blancs sur le croupion et de belles et grandes taches rondes, d'un bleu éclatant, changeant en violet et en or sur les plumes scapulaires, les couvertures des ailes, celles du dessus de la queue et les pennes des ailes. L'iris des yeux est jaune et le bec cendré ; les pieds sont gris et les ongles noirâtres. Les couvertures supérieures de la queue se prolongent beaucoup, et les deux du milieu sont les plus longues de toutes.

A la face postérieure des pieds du mâle, sont deux ergots dont celui du haut est le plus petit. Ce n'est pas le seul rapport que le *chinquis* ait avec l'*éperonnier*, dont il paroît très-rapproché. *Voyez* EPERONNIER. (S.)

CHIN-TCHIEN-KHI. *Voyez* CHINQUIS. (S.)

CHIOCOQUE. *Voyez* au mot CIOCOQUE. (B.)

CHIONANTHE, *Chionanthus*, genre de plantes de la diandrie monogynie, et de la famille des JASMINÉES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle persistant, à quatre dents pointues ; une corolle monopétale divisée en quatre découpures fort longues, étroites et linéaires ; en deux, et quelquefois trois étamines fort courtes ; en un ovaire supérieur

ovale, se terminant en un style très-court, dont le stigmate est obtus et trifide.

Le fruit est une baie arrondie ou ovoïde, qui contient un noyau strié.

Voyez pl. 9 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre renferme cinq espèces, dont trois de Ceylan et deux d'Amérique. Toutes sont des arbrisseaux à feuilles simples, opposées, et à fleurs disposées en grappes.

La seule qui soit connue dans nos jardins, est le CHIONANTHE DE VIRGINIE, qui s'élève à plus de huit à dix pieds, qui a les feuilles ovales, aiguës; les panicules terminales et trifides; les pédoncules à trois fleurs. C'est un très-agréable arbrisseau lorsqu'il est en fleur, parce que ses grappes nombreuses et ses pétales blancs, le font paroître comme couvert de neige. On ne le multiplie en France que de drageons et de marcottes, car il y donne rarement du fruit. Il vient naturellement dans les bois humides de l'Amérique septentrionale.

Le CHIONANTHE DE CEYLAN a les grappes paniculées, axillaires, opposées, et les feuilles presque sessiles. Il se trouve à Ceylan. Linnæus fils, par un double emploi, en avoit fait un genre sous le nom de THOUINIA. *Voyez* ce mot.

Le CHIONANTHE ÉPAIS a les panicules axillaires trichotomes, toutes les fleurs distinctes, et les anthères obtuses. Il se trouve à la Guiane, et a été établi en titre de genre, sous le nom de CERANTHE, par Gmelin, et avant, sous celui de MAYPEA, par Aublet. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

CHIONIS, dénomination spécifique donnée par Forster et Latham au *bec à fourreau blanc*. Voyez BEC A FOURREAU. (S.)

CHIPEAU. *Voyez* RIDENNE. (VIEILL.)

CHIPOLIN ou CIPOLIN, marbre blanc veiné de rouge et de stéatite verte. *Voyez* MARBRE. (PAT.)

CHIQUATOTOTL de Fernandez, oiseau de la Nouvelle-Espagne, espèce de BARGE. *Voyez* ce mot. (S.)

CHIQUES. On donne ce nom à des insectes, malheureusement trop communs dans les Antilles et dans l'Amérique méridionale. Ils sont extrêmement petits, s'introduisent ainsi plus facilement dans la chair, et y excitent des démangeaisons très-douloureuses. Ils s'attachent d'ordinaire aux pieds, sous les ongles des doigts, et si on ne se hâte de les en tirer, ils gagnent toutes les autres parties du corps; on éprouve d'abord dans la partie où l'animal a pénétré, une légère démangeaison. L'inflammation succède, la chair se pourrit; et on finit par y avoir un ulcère malin, quelquefois même la gangrène.

La *chique*, qui n'étoit pas plus grosse qu'un ciron, devient

en peu de temps de la grosseur d'un pois, et produit un grand nombre de petits qui se nichent autour d'elle.

La noirceur de la *chique*, placée entre la chair et la peau, la fait aisément remarquer. Il est donc facile de remédier au mal dans le principe, en mettant l'animal à découvert par le moyen d'une épingle ou d'un corps menu et pointu, de la même manière, que l'on fait sortir un petit corps qui est entré dans la chair. Il faut prendre garde de ne pas laisser d'œufs dans la plaie; l'on conçoit qu'ils pourroient y éclore et s'y multiplier ensuite.

Il n'y a guère que les personnes allant nu pieds ou négligentes, qui en soient particulièrement incommodées. Les Indiens attribuent au roucou la vertu de chasser ces pernicieux insectes. Ils emploient aussi d'autres productions naturelles du pays, du tabac broyé, des herbes amères, pour s'en préserver. D'ailleurs, ils sont très-adroits à extraire la *chique* de la chair, où elle s'est logée. Les singes, les chiens et les chats en sont quelquefois attaqués.

On fait passer la démangeaison que la *chique* produit, en arrosant la partie du corps où on la ressent avec du jus de citron ou du vinaigre. Les ulcères que les *chiques* produisent lorsqu'on néglige la plaie qu'elles ont faite, sont, dit-on, plus mauvais lorsqu'ils sont ronds, parce que leur contour n'est que de la chair morte, et qu'il faut absolument couper si l'on veut détruire le mal. On appelle dans le pays, *malingres*, les personnes qui ont de ces ulcères.

Marcgrave dit que les Portugais nomment cette *chique*, *bicho*, et les Brasiliens *tunga*. Ils se servent contre elle d'huile d'amandes d'acajou, extraite avant que le fruit ne fût mûr. Cet insecte acquiert, suivant lui, au bout de deux ou trois jours, la grandeur dont il est susceptible; et il est facile alors de le tirer de la chair. Marcgrave suppose que la *chique* est enfermée dans une petite coque transparente et ronde; il recommande également qu'on ait soin de la faire sortir de la chair toute entière, et sans qu'elle laisse d'œufs.

Il est bien difficile de prononcer sur le genre de ce dangereux insecte. Des auteurs ont cru y voir une espèce de *puce*. Je pense que c'est plutôt un *acarus*. *Voy.* IXODE, IATEBUCA. (L.)

CHIRI, c'est mal-à-propos que ce mot malabare est présenté dans la synonymie de la *mangouste*, comme un des noms de ce quadrupède, d'après le témoignage du Père Vincent-Marie, religieux de Sainte Catherine de Sienne. Fouché d'Obsonville (*Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers*, pag. 89 et 90.), donne au mot *chiri*, une signification bien éloignée de celle que lui avoit assignée le

père Vincent-Marie; il présume que des Indiens malabares, soit par plaisanterie, soit pour se débarrasser des questions importunes du moine, lui auront répondu *chiri*, quand il demandoit le nom de la *mangouste*, et il se sera empressé de consigner ce prétendu nom sur son *album*; il faut donc rayer de la liste des noms divers de la *mangouste*, celui de *chiri*, qui, bien que désignant un objet du ressort de l'histoire naturelle, n'a nul rapport à celle de la *mangouste*. (S.)

CHIRIMOYA. C'est la COROSOL DU PÉROU, *Anona chirimolia*. Voyez au mot COROSOL. (B.)

CHIRITE. Les stalactites qui ont la forme d'une main, ont été nommées ainsi par quelques auteurs. (PAT.)

CHIRL ou SCHIRL. *Voyez* SCHORL. (PAT.)

CHIRONE, *Chironia*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des GENTIANÉES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle persistant et à cinq divisions droites et pointues; une corolle monopétale en roue, tubulée dans sa partie inférieure, et divisée en cinq parties ovales; cinq étamines courtes, qui se contournent en spirale après l'infloresceence; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style incliné, qui est terminé par un stigmate courbé, épaissi, et comme tronqué.

Le fruit est une capsule ou baie ovale à deux loges, qui contient des semences petites et nombreuses.

Voyez pl. 108 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *chirones* comprennent une quinzaine d'herbes ou de sous-arbrisseaux, dont les feuilles sont simples et opposées, les fleurs axillaires ou terminales. La plupart sont du Cap de Bonne-Espérance, mais j'en ai rapporté de Caroline six à huit espèces nouvelles qui, ajoutées à celles déjà décrites comme venant de l'Amérique, rendent le nombre de celles de ce dernier pays à-peu-près égal à celui de celles venant du premier.

Ce genre a encore été augmenté par les *gentianes centaurée*, *à épis*, et autres voisines, qu'on lui a réunies nouvellement, ce qui porte à cinq les espèces indigènes à l'Europe.

Parmi les espèces du Cap de Bonne-Espérance, on doit remarquer:

La CHIRONE BACCIFÈRE, dont le caractère est d'être frutescente, et d'avoir une baie au lieu d'une capsule, ce qui fourniroit un motif plus que suffisant pour établir un genre nouveau, si elle n'avoit pas d'ailleurs tous les autres caractères de son genre, et s'il y avoit d'autres espèces qui fussent dans le même cas. On la cultive dans la plupart des jardins de botanique.

Le CHIRONE VELUE, *Chironia frutescens* Linn., qui a la tige frutescente, les feuilles lancéolées, velues et le calice campanulé. C'est un arbrisseau fort joli, qui fleurit régulièrement dans nos jardins.

La CHIRONE EN SAUTOIR, dont Ventenat a donné une si belle figure pl. 31 de ses *Plantes du jardin de Cels*. C'est celle qui porte les plus grandes fleurs.

Parmi les espèces d'Amérique, il faut distinguer :

La CHIRONE CAMPANULÉE, qui est herbacée, dont les feuilles sont alongées et le calice de la longueur de la corolle ; ce qui lui donne une apparence remarquable. Elle se trouve en Caroline, dans les lieux un peu humides et découverts. Elle est annuelle.

La CHIRONE ANGULAIRE qui est herbacée, dont la tige a des angles, dont les feuilles sont ovales et amplexicaules. Elle vient en Caroline dans les mêmes endroits que la précédente, mais elle s'élève trois à quatre fois davantage. Elle est également annuelle.

Les espèces d'Europe qui sont dans le cas d'être citées, sont :

La CHIRONE CENTAURÉE, plus connue sous le nom de *petite centaurée*, et qui, comme on l'a dit plus haut, faisoit partie des GENTIANES. *Voyez* ce mot.

C'est une plante annuelle, d'un port agréable, qui croît quelquefois très-abondamment dans les terres sèches et sablonneuses, et dont les caractères sont d'avoir les feuilles elliptiques, à trois nervures ; la tige dichotome et en corymbe ; les divisions du calice étroites, un peu ouvertes, et le limbe de la corolle plane. Ses feuilles et ses fleurs sont fort amères et très-employées dans les maladies chroniques, et les fièvres intermittentes. C'est un des ingrédiens des vulnéraires suisses. Elle purge quand on la donne à forte dose. On en trouve dans les lieux marécageux une variété plus petite et plus rameuse, que quelques auteurs ont regardée comme une espèce distincte, et qu'ils ont appellée CHIRONE DES MARAIS.

La CHIRONE MARITIME, qui est digyne, et qui croît sur les bords de la mer, dans la partie méridionale de la France. C'est le *gentiana maritima* de Linnæus.

La CHIRONE EN ÉPIS, *Gentiana spicata* Linn., dont la tige est bifide et les fleurs alternes et sessiles. Elle vient dans les prés humides des pays précédens.

CHIRURGIEN. *Voyez* JACANA. (VIEILL.)

CHIRURGIEN, nom spécifique d'un poisson du genre des CHÉTODONS de Linnæus, placé par Lacépède dans celui

des ACANTHURES, qu'il a formé aux dépens du premier. *Voyez* au mot ACANTHURE. (B.)

CHIT-SÉ, arbre de la Chine, très-estimé pour la bonté de son fruit. Ses feuilles sont alternes, ovales, pointues, entières; ses fruits sont de grosses baies axillaires, munies à leur base du calice persistant, et qui contiennent des graines applaties, logées dans une pulpe d'abord acerbe, mais qui, en mûrissant, acquiert une saveur douce et agréable. L'usage commun est de faire sécher ces fruits, qu'on sert sur toutes les tables.

Quoique la description de cet arbre ne soit connue que d'une manière très-incomplète, Lamarck ne doute pas que ce ne soit une espèce de PLAQUEMINIER. (*Voy.* ce mot.) Les Portugais de Méaco appellent son fruit *figocaque*. (B.)

CHIVEF, arbre de l'île de Zipanga, qui porte un fruit gros comme un melon, et d'un goût exquis. Il paroît que c'est une espèce du genre PAPAYER. *Voyez* ce mot. (B.)

CHIVIN. *Voyez* PASSERINETTE. (VIEILL.)

CHIURE DE PUCE, nom donné par les marchands à une coquille du genre *bulime* de Bruguière, à raison des petites taches brunes dont elle est parsemée. Elle rentre dans le genre AURICULE de Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

CHLAMYDIE, *Chlamydia.* C'est le nom que Gærtner donne au LACHENALE, ou lin de la Nouvelle-Zélande, que Forster a appelé *phormium*. Voyez au mot PHORMION. (B.)

CHLAMYS, *Chlamys*; nouveau genre d'insectes, qui doit appartenir à la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Latreille a adopté ce genre, établi par Knoch; il comprend les *chlytres monstrueuse*, *plissée*, *bossue*, &c.

Ce genre, de la famille des CHRYSOMÉLINES de Latreille, est ainsi caractérisé par cet auteur : antennes (plus courtes que le corcelet) se logeant sur la poitrine, entre les côtés du corcelet et le long du sternum : les sept derniers articles presqu'en scie; division interne des mâchoires très-petites; second article des palpes labiaux dilatés à l'angle latéral et extérieur; le dernier article inséré sur le côté de celui-ci; palpes paroissant ainsi fourchus.

Corps ové, cylindrique, très-inégal; tête verticale, reçue dans le corcelet; pattes se retirant dans des enfoncemens pectoraux; tarses composés de quatre articles, dont le pénultième est bilobé.

Les habitudes des insectes de ce genre, tous étrangers, ne sont point connues, non plus que leurs métamorphoses. (O.)

CHLORE, *Chlora*, genre de plantes de l'octandrie monogynie, et de la famille des GENTIANÉES, dont les caractères sont d'avoir un calice de huit folioles lâches, droites et persistantes ; une corolle monopétale, à limbe partagé en huit découpures lancéolées ; huit étamines à anthères droites et linéaires ; un ovaire supérieur, ovale-oblong, surmonté d'un style court, qui se termine par quatre stigmates. Le fruit est une capsule ovale-oblongue, bivalve, uniloculaire, et remplie de semences très-menues.

Voyez pl. 296 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre renferme cinq espèces, dont trois appartiennent à l'Europe, les autres sont d'Amérique.

Une seule est bien connue, c'est la CHLORE PERFOLIÉE, qu'on trouve sur les collines sèches de France et des autres pays tempérés de l'Europe. Elle est caractérisée par son nom. C'est une assez jolie plante, dont les feuilles sont glauques et les fleurs jaunes. Elle est fort amère, et est employée en place de la *petite centaurée*, avec qui elle a beaucoup de rapports. *Voyez* au mot CHIRONE. (B.)

CHLORIS, *Chloris*, genre de plantes établi par Swartz, dans la polygamie triandrie, et dans la famille des GRAMINÉES. Son caractère consiste en une bale de deux valves renfermant deux fleurs, dont une mâle, pédiculée, et l'autre hermaphrodite, sessile. La fleur mâle formée par une bale univalve et aristée, et la fleur hermaphrodite formée par une bale de deux valves aristées.

Ce genre renferme cinq espèces, dont une faisoit partie des AGROSTIDES de Linnæus, et deux des BARBONS du même auteur. Ce sont des plantes dont les épis sont digités, et les fleurs constamment unilatérales..

J'ai observé plusieurs espèces de *chloris* en Amérique, et je crois qu'il faut supprimer de ce caractère la considération des arêtes qui n'existent pas dans toutes les espèces, entr'autres dans la CHLORIS PÉTRÉE, dont je donnerai une figure dans mon *Agrostographie de la Caroline*. Il est, au reste, bien tranché, et il n'y a pas de doute que le nombre des espèces, qui s'y rapportent, n'augmente beaucoup un jour. On en cultive une dans le jardin du *Museum* de Paris. (B.)

CHLORITE. Ce nom, qui signifie *matière verte*, a été donné à une substance minérale, qui est en effet, pour l'ordinaire, d'une couleur verte plus ou moins foncée, qui passe tantôt au brun, tantôt au gris blanchâtre ; on en a même trouvé d'un beau blanc d'argent. Elle ressemble à un amas d'écailles de talc ou de stéatite dont elle a même un peu l'onc-

tuosité; mais elle est fusible au chalumeau, et donne une scorie noirâtre fortement attirable à l'aimant, quoique dans son état naturel elle le soit très-peu.

La *chlorite* se rencontre dans les mêmes gîtes, tantôt en masses solides et compactes, tantôt sous une forme pulvérulente ou sableuse. On la trouve en abondance dans les *grottes* ou *fours-à-cristaux* de la chaîne du Mont-Blanc, et sur-tout dans les montagnes du pays d'Oisan, en Dauphiné, où souvent elle donne une teinte verdâtre aux cristaux de roche dont elle enveloppe la base, et aux groupes de cristaux d'axinite ou schorl violet, auxquels, pour l'ordinaire, elle sert de matrice.

On la trouve aussi dans plusieurs autres contrées, notamment en Saxe, dans les montagnes d'*Altenberg;* et en Suède, dans celles du *Taberg*, où est une fameuse mine de fer.

Elle ne se rencontre jamais que dans les montagnes primitives, où elle accompagne les schistes argileux; et souvent on voit des passages insensibles d'une espèce à l'autre: elle offre les mêmes transitions à l'égard du talc et du mica.

Saussure nous apprend qu'on a trouvé dans le pays des Grisons, près du Saint-Gothard, une *chlorite* qui a beaucoup de ressemblance avec le *mica verd:* elle est sous la forme d'un sable vert-jaunâtre ou vert-noirâtre, tirant quelquefois sur le gris. Ce sable est composé de lames brillantes, translucides, souvent irrégulières, mais quelquefois régulièrement hexagones. On y voit de petits prismes à six faces, formés, comme ceux du mica, par un assemblage de lames appliquées les unes sur les autres. Le diamètre de ces prismes est à peine d'un quart de ligne, et souvent beaucoup moindre. Ils sont fort alongés, relativement à leur diamètre; et comme ils sont recourbés, ils ont l'apparence de petits vermisseaux.

Cette variété de *chlorite* est beaucoup plus réfractaire que celle du Mont-Blanc; ainsi, quoiqu'elle se rapproche du *mica* par ses caractères extérieurs, elle en diffère beaucoup par la manière dont elle se comporte au chalumeau.

Vauquelin a reçu des échantillons d'une variété de *chlorite* qui est remarquable:

« Sa couleur est d'un blanc d'argent.

» Elle répand une odeur argileuse lorsqu'on l'humecte.

» Elle est formée de petites écailles brillantes, extrêmement » douces au toucher, et qui laissent sur les corps qu'elles » touchent un enduit semblable aux écailles de certains pois» sons.

» L'eau dans laquelle a macéré, pendant quelque temps, » cette substance, est alcaline, et verdit fortement le sirop » de violettes. Elle précipite aussi les dissolutions métal- » liques.

» Chauffée à la flamme du chalumeau, elle se fond en un » émail blanc verdâtre. Calcinée à une forte chaleur, cette » pierre perd $\frac{6}{100}$ de son poids, et devient légèrement rouge.

» L'analyse, dit Vauquelin, m'a prouvé quelle est com- » posée,

» 1°. de silice	56
» 2°. d'alumine	18
» 3°. de chaux, 2 à	3
» 4°. de fer mêlé de manganèse	4
» 5°. d'eau	6
» 6°. de potasse	5
» Perte réelle	6
	100

Il résulte de ces expériences, que cette substance est différente de la *chlorite* verte cristallisée en prismes, car cette dernière contient de la magnésie, et point de potasse; la blanche, au contraire, contient de la potasse, et point de magnésie. (*Journ. de Phys.* ventôse an IX, p. 245.)

Les analyses qui ont été faites de la *chlorite* terreuse ont pareillement donné des résultats fort différens.

Hœpfner, habile chimiste de Berne, ayant analysé la *chlorite* de Chamouni, que Saussure lui avoit remise, et Vauquelin celle du Dauphiné, ils en ont retiré, savoir :

Hœpfner.		Vauquelin.	
Magnésie	43,75	Magnésie	8
Silice	37,50	Silice	26
Alumine	4,17	Alumine	18 50
Chaux	1,66	Muriate de soude ou de potasse	2
Oxide de fer	12,92	Oxide de fer	43
	100	Eau	2
			99 50

Chlorite schisteuse ou *Chloritschiefer*.

La *chlorite*, ainsi que je l'ai observé ci-dessus, passe par gradations insensibles aux schistes argileux; et dans l'intermédiaire, elle forme un schiste, que le célèbre Werner a nommé *chloritschiefer*, qui participe de l'un et de l'autre. Sa

couleur varie, mais elle conserve toujours une teinte verdâtre, qui tire plus ou moins sur le noir. Les feuillets de ce *schiste* sont courbes; son tissu est écailleux, et ses fragmens ont la forme de plaques; il est un peu onctueux et facile à casser: quand on l'humecte, il rend une odeur terreuse; et ce qui paroît le distinguer particulièrement, c'est qu'il contient presque toujours des grenats ou des cristaux de fer octaèdres.

Ce *schiste* forme des couches quelquefois très-épaisses dans les montagnes composées de schistes argileux; et comme il change graduellement, sans qu'il soit possible d'assigner le point où il finit et où commence un schiste différent, Saussure en avoit reçu des échantillons qui avoient été désignés par Werner lui-même, sous le nom de *chloritschiefer*, et qui, disoit-il, n'avoient à-peu-près rien de la *chlorite*. (§. 2264.) (Pat.)

CHLORION, *Chlorion*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, et de ma famille des Sphégimes.

Les *chlorions*, ainsi nommés de leur couleur verte, se rapprochent plus des *pompiles*, des *larres*, que des *sphex*, par la direction de leurs mâchoires et de leur langue qui sont droites; leurs mandibules sont étroites, fort arquées, et ont une dent remarquable; leurs antennes sont avancées; leurs mâchoires sont courtes et entièrement coriacées; les palpes sont courts; les maxillaires ont leur insertion placée près du sommet des mâchoires, et les labiaux ont leur dernier article allant en pointe; la langue est courte, arrondie, trifide, avec ses divisions latérales très-petites.

La tête est petite, arrondie, rétrécie postérieurement, renflée et carénée en devant; le corcelet est très-rétréci antérieurement, avec le premier segment très-distinct, et le second tronqué au bout; l'abdomen a un pédicule court; le premier anneau est séparé du second par une sorte d'incision; les épines qui terminent les jambes sont très-petites; les pattes postérieures ne sont presque pas épineuses ou ciliées; l'articulation qui réunit la hanche à la cuisse est très-petite, en comparaison de celle-ci.

Chlorion lobé, *Chlorion lobatus*. Il est grand, d'un verd bleu, avec les antennes noires, les pattes violettes et les ailes roussâtres: c'est le *sphex lobata* de M. Fabricius.

Cossigni a donné à Réaumur des observations très-curieuses sur cet insecte. Nous allons rapporter ce qu'elles offrent de plus intéressant.

« Ces mouches, dit-il, assez rares dans l'Ile de Bourbon,

sont très-communes dans l'Ile de France; elles volent avec agilité : ce sont des guerrières qui ne nous craignent pas; elles entrent volontiers dans les maisons, elles volent sur les rideaux des fenêtres, pénètrent dans leurs plis et en ressortent; lorsqu'elles y sont posées, elles sont aisées à prendre; mais on doit bien se donner de garde de le faire, si on n'a la main munie d'un mouchoir doublé et redoublé plusieurs fois. La piqûre de leur aiguillon est plus à redouter que celle des aiguillons des abeilles et des guêpes ordinaires. Cette *guêpe ichneumon* darde le sien bien plus loin hors de son corps que les autres mouches ne peuvent darder le leur.

» Dans les bois et dans les pays découverts de l'Ile de France, on ne trouve point d'*abeilles domestiques*, au lieu qu'on en trouve en quantité, et qui font beaucoup de cire et de miel, dans les bois de l'Ile de Bourbon. On attribue, avec vraisemblance, la cause de la rareté des *abeilles* dans la première de ces îles, à ce que les guêpes y sont beaucoup plus communes que dans l'autre, ce qui confirme ce que nous avons déjà rapporté ailleurs des *abeilles* qu'on prétend être détruites dans nos îles de l'Amérique par les *guêpes*. M. Cossigni n'a pas eu occasion d'observer si ces *guêpes ichneumons*, d'une couleur si belle et si éclatante, en vouloient aux abeilles; mais il leur a vu livrer des combats dont il ne pouvoit que leur savoir gré : c'étoit à des insectes qui leur sont supérieurs en grandeur, et sur lesquels néanmoins elles remportoient une pleine victoire. Tous ceux qui ont voyagé dans nos îles connoissent les *kakerlaques;* souvent même ils les ont connues avant que d'y être arrivés : nos vaisseaux n'en sont que trop fréquemment infectés.... On doit aimer des mouches qui, comme les *guêpes ichneumons* dont il s'agit actuellement, attaquent les insectes destructeurs, et les mettent à mort.... Quand la mouche, après avoir rodé de différens côtés, soit en volant, soit en marchant, comme pour découvrir du gibier, apperçoit une *kakerlaque*, elle s'arrête un instant, pendant lequel les deux insectes semblent se regarder; mais sans tarder davantage, l'*ichneumon* s'élance sur l'autre, dont elle saisit le museau ou le bout de la tête avec ses serres ou dents; elle se replie ensuite sous le ventre de la *kakerlaque* pour la percer de son aiguillon. Dès qu'elle est sûre de l'avoir fait pénétrer dans le corps de son ennemie, et d'y avoir répandu un poison fatal, elle semble savoir quel doit être l'effet de ce poison; elle abandonne la *kakerlaque*, elle s'en éloigne, soit en volant, soit en marchant; mais après avoir fait divers tours, elle revient la chercher, bien certaine de la trouver où elle l'a laissée. La *kakerlaque*, naturellement peu

courageuse, a alors perdu ses forces; elle est hors d'état de résister à la *guêpe ichneumon*, qui la saisit par la tête, et marchant à reculons, la traîne jusqu'à ce qu'elle l'ait conduite à un trou de mur, dans lequel elle se propose de la faire entrer. La route est quelquefois longue et trop longue pour être faite d'une traite; la *guêpe ichneumon*, pour prendre haleine, laisse son fardeau, et va faire quelques tours, peut-être pour mieux examiner le chemin; après quoi elle revient reprendre sa proie, et ainsi, à différentes reprises, elle la conduit au terme.

» Quelquefois M. Cossigni s'est diverti à dérouter la mouche; pendant qu'elle étoit absente, il changeoit la *kakerlaque* de place; les mouvemens inquiets qu'elle se donnoit à son retour, prouvoient assez son embarras : ordinairement elle avoit peine à retrouver sa proie, et il la perdoit absolument lorsqu'elle avoit été transportée un peu loin ».

Il arrive quelquefois que le trou dans lequel le *chlorion lobé* veut introduire son butin est trop petit. Il prend alors le parti de couper les élytres et les ailes de la *kakerlaque*, et même ses pattes. Entrant ensuite dans son trou à reculons, il parvient, à force d'efforts, à la conduire au fond du trou. Cette proie n'est pas pour lui, elle est destinée à être la nourriture d'un de ses petits en état de larve. Réaumur. *Mémoir. insect. tom. 6, pag. 280*. On peut voir d'autres détails dans le *Voyage de Sonnerat, aux Indes orientales*. Nous avons figuré le *chlorion comprimé*. Il diffère du précédent par la couleur rouge de ses quatre cuisses postérieures. (L.)

CHLOROPHANE, variété de spath fluor de Sibérie. *Voyez* SPATH FLUOR. (PAT.)

CHOASPITES. Les anciens appeloient *choaspites* une pierre que Valmont de Bomare soupçonne être la même que le CHRYSOBÉRIL. *Voyez* ce mot. (S.)

CHOAK-KAMA, nom du PAPION, au Cap de Bonne-Espérance, selon Kolbe. *Voyez* PAPION. (S.)

CHOB, nom spécifique d'un poisson du genre CYPRIN, qu'on pêche dans le fleuve Saint-Laurent. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

CHOCAS. *Voyez* CHOUCAS. (S.)

CHOCHOPITLI, oiseau du Mexique, que Fernandez dit être du genre du COURLIS, de passage sur le lac du Mexique, et d'une saveur huileuse. (*Hist. nov. Hisp. cap. 23, page 19.*) Buffon a pensé, avec toute raison, que cet oiseau est le même que le *grand courlis blanc et brun de Cayenne*. Voyez COURLIS. (S.)

CHOCOLAT. *Voyez* à l'article CACAO. (S.)

CHOCOTTE, nom vulgaire du CHOUCAS. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

CHŒRL, on écrit plus communément SCHORL. *Voyez* ce mot. (S.)

CHOFTI. *Voyez* POUILLOT. (VIEILL.)

CHOIN, *Schœnus*, genre de plantes de la triandrie monogynie, et de la famille des CYPÉROÏDES, dont le caractère est d'avoir les fleurs à bales univalves, ramassées plusieurs ensemble en tête. Chaque fleur, consistant en trois étamines et en un ovaire supérieur, ovale, chargé d'un seul style dont le stigmate est trifide. Les fruits sont des semences nues, solitaires, quelquefois entourées de poils, renfermées entre les valves.

Voyez pl. 38 des *Illustrations* de Lamarck. Les *choins* sont des plantes à tiges dures, à feuilles graminées et coriaces, à fructification en panicule simple ou composée, en général assez agréables à la vue. On en compte une quarantaine d'espèces, parmi lesquelles six seulement appartiennent à l'Europe. Toutes viennent dans les endroits marécageux, et ne peuvent servir de fourrage, à raison de leur aridité; mais on les récolte pour faire de la litière, et autres petits usages économiques.

Les *choins* se divisent en *choins à tiges cylindriques* et *choins à tiges triangulaires*.

Parmi les premiers se trouvent :

Le CHOIN MARISQUE, dont les bords et le dos des feuilles sont hérissés de pointes. C'est une plante de plus de trois pieds de haut, qui se trouve sur le bord des étangs, dans les marais tourbeux de l'Europe. Haller et Gærtner en ont fait un genre sous le nom de MARISQUE. *Voyez* ce mot.

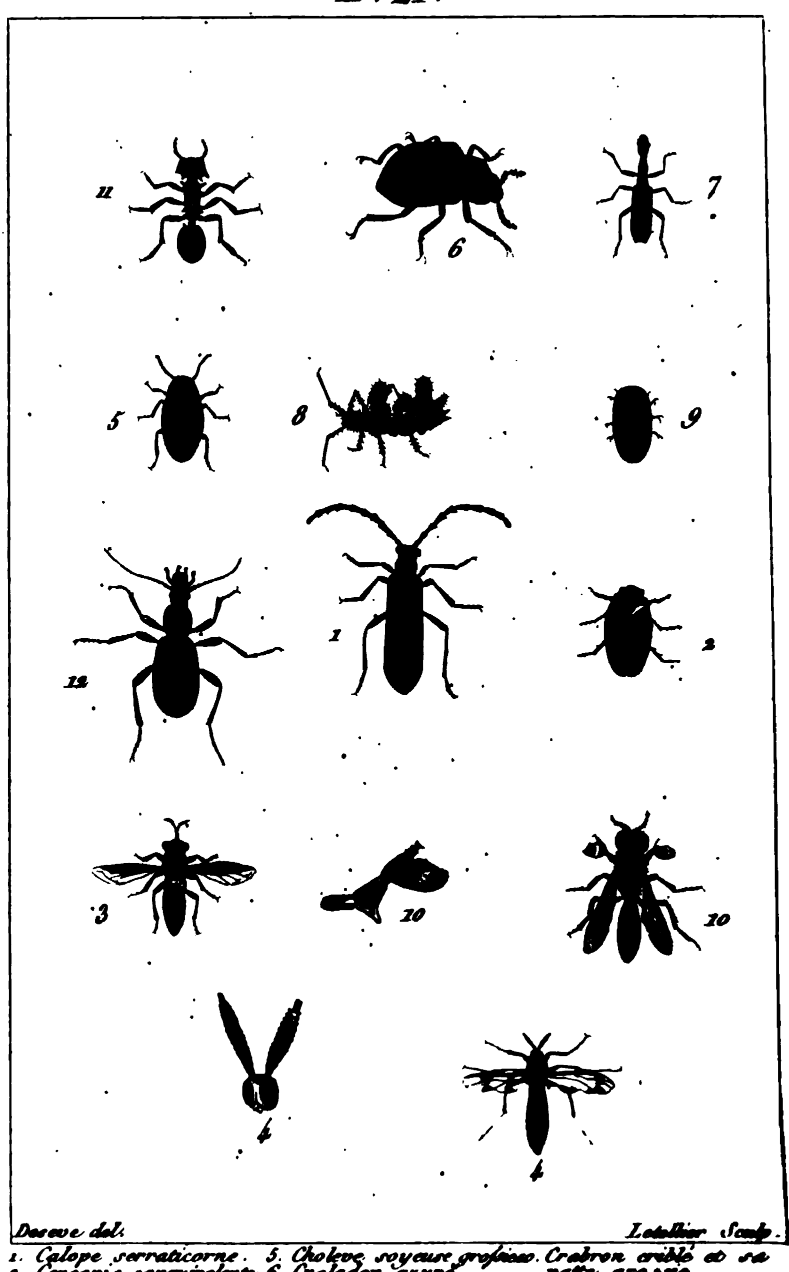
Le CHOIN MARITIME, dont la tige est nue, les têtes ovales et réunies, les feuilles canaliculées et l'involucre de six feuilles. On le trouve dans le midi de l'Europe sur le bord de la mer.

Le CHOIN NOIRATRE, dont la tige est nue, les têtes ovales, l'involucre de deux feuilles, et une des valves de la fleur plus longue. Il se trouve dans les marais qui se dessèchent pendant l'été : il couvre quelquefois, presque exclusivement, des terreins fort étendus.

Parmi les seconds, on ne peut citer que,

Le CHOIN BLANC, qu'on trouve abondamment dans quelques marais de l'Europe, et dont les caractères sont d'avoir la tige feuillée, les fleurs fasciculées et les feuilles sétacées.

Le CHOIN COMPRIMÉ, qui a été souvent décrit comme une *laiche*, et qui, en effet, semble tenir le milieu entre ce genre



1. Calope serraticorne.
2. Cercopis sanguinolente.
3. Cerie clavicorne.
4. Ceroplate charbonné et sa tête grossie.
5. Choleve soyeuse grossie.
6. Cnoladon azuré.
7. Colliure longicolle.
8. Corée paradoxe.
9. Cossyphe de Hoffmansegg.
Crabron criblé et sa patte grossie.
11. Cryptocere très noir.
12. Cycrus à bec.

et celui-ci : c'est le *carex uliginosus* de Linnæus ; ses caractères sont, selon Lamarck, d'avoir la tige nue et l'épi distique. Il se trouve dans les lieux humides de l'Europe méridionale.

Il est probable que ce genre deviendra beaucoup plus nombreux, lorsqu'on l'aura plus étudié dans les pays étrangers. J'en ai rapporté six espèces nouvelles de la Basse-Caroline seulement. (B.)

CHOIN (PIERRE DE), espèce de marbre coquillier, couleur d'ardoise, et médiocrement susceptible de poli, qu'on trouve aux environs de Lyon, et qui est fort employé dans les constructions importantes de cette ville. On en fait aussi des tables, des colonnes, &c. La vaste coquille qui sert de couronnement à la principale porte de l'église de Saint Nizier, est d'une seule piece, et a été tirée d'un bloc énorme de cette pierre. (PAT.)

CHOIN-JALMA. Les Calmouques donnent ce nom à une variété de l'ALAK-DAAGA. *Voyez* ce mot et celui de GERBOISE. (S.)

CHOLÈVE, *Choleva*, nouveau genre d'insectes, qui doit appartenir à la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Ces insectes, qui sont des *Chrysomèles* de Linnæus, et des *tritomes* des premiers ouvrages de Fabricius, ont été séparés de ces genres, avec lesquels ils avoient fort peu de rapport, par Latreille, qui leur a donné le nom de CHOLÈVE, *Choleva*. Paykull et Knoch, depuis la publication du travail de Latreille, ont aussi observé ces insectes, et en ont fait un genre particulier, auquel le premier de ces auteurs donne le nom de CATOPS, et le second celui de PTOMAPHAGUS. Illiger, dans son *Verzeicheniss der kaser preussens*, adopte la dénomination imposée par Knoch, et Fabricius, dans le *Systema eleutheratorum*, conserve celle qui a été donnée par Paykull.

Les *cholèves*, qui ont assez de ressemblance avec les *anisotomes*, sont d'assez petits insectes, dont les couleurs sont peu brillantes. Leur corps est oblong, gibbeux, sans rebords; la tête est presque de la largeur du corcelet ; les antennes, de la longueur du corcelet, sont en masse perfoliée de cinq articles, ou grossissant insensiblement; les antennules antérieures sont longues; le troisième article est renflé, le dernier petit et pointu ; le corcelet est de la largeur des élytres, sans rebords ; les élytres sont coriaces, de la longueur de l'abdomen; elles sont rebordées. Les pattes sont assez longues, sur-

tout les postérieures : tous les tarses sont composés de cinq articles entiers.

Ces insectes vivent dans les champignons pourris, dans le tan qui tombe des vieux arbres, sous les écorces des arbres morts. Ils sont fort agiles ; ils forment un genre composé de cinq ou six espèces, dont deux seulement se trouvent autour de Paris ; ce sont :

La Cholève soyeuse. Elle est noirâtre, soyeuse, avec les pattes testacées. Geoffroy a connu cet insecte, et lui a donné le nom de *bouclier brun velouté*.

La Cholève roussatre. Elle est noire ; ses élytres et ses pattes sont grises. C'est la *tritoma minuta* de Fabricius. (O.)

CHOMEL, *Chomelia*, arbrisseau très-rameux, à épines très-nombreuses, éparses sur les branches, et axillaires sur les rameaux, à feuilles situées à l'extrémité des rameaux, et opposées. Jacquin, qui en a donné la figure, pl. 13 de ses *Plantes américaines*, en a fait un genre particulier, mais Lamarck l'a réuni au genre Ixore. *Voyez* ce mot.

Le Chomel a un calice tubuleux très-petit et quadrifide ; une corolle infundibuliforme, à tube cylindracé, grêle, à limbe ouvert et quadrifide ; quatre étamines à filets extrêmement courts ; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à deux stigmates épais. Le fruit est un drupe couronné, renfermant un noyau biloculaire et bisperme.

Cet arbrisseau vient des montagnes du Mexique. Ses pédoncules sont axillaires et triflores. (B.)

CHOMIK-SKARZECZER, nom que porte en Pologne le Hamster. *Voyez* ce mot. (S.)

CHONDODENDRON, *Chondodendron*, arbre du Pérou, qui forme un genre dans la dioécie hexandrie, mais dont on ne connoît encore que les fleurs mâles. Ces fleurs présentent un petit calice triphylle ; une corolle de six pétales ovales, dont trois extérieurs ; six écailles ovales, oblongues, entourant six étamines. (B.)

CHONDROPTÉRYGIENS. On a donné ce nom à une division de la classe des poissons, que Linnæus avoit placée parmi ses Amphibies nageans, à raison de l'organisation particulière des animaux qui la composent. *Voyez* au mot Ichthyologie.

Les *chondroptérygiens* ont pour caractère des branchies fixes, et des cartilages au lieu d'os ou d'arêtes. *Voyez* au mot Poisson. (B.)

CHON-KUI. Il est question dans l'histoire de Timur-Beck, d'un bel oiseau de la Tartarie, appelé *chon-kui*, qui

fut présenté à Gengis-Khan par les ambassadeurs de Kadjak. L'on ne sait pas trop ce que c'est que cet oiseau ; il est peut-être le même que le CHUNGAR DES TURCS (*Voyez* ce mot.), et par conséquent un *héron* ou un *butor*. Cependant Petit de la Croix (*Hist. générale des Voyages*, tom. 6, pag. 604) dit que le *chon-kui* est un oiseau de proie qu'on présente au roi du pays, orné de plusieurs pierres précieuses, comme une marque d'hommage, et que les Russiens, aussi bien que les Tartares de la Crimée, sont obligés, par des traités avec les Ottomans, d'en envoyer un chaque année à la Porte, orné d'un certain nombre de diamans. (S.)

CHOPPARD, nom par lequel on désigne le BOUVREUIL en Picardie. L'on donne dans le Valois ce même nom au CRAVE. *Voyez* ces deux mots. (VIEILL.)

CHOQUART (*Corvus pyrrhocorax* Latham, pl. enlum., n° 531 de l'*Hist. nat. de Buffon* ; ordre PIES, genre CORBEAU. *Voyez* ces deux mots.). Le domicile que cet oisean paroît avoir adopté, celui où il se trouve toujours par grandes bandes, c'est le sommet des hautes montagnes. Sa nourriture principale sont les grains, aussi fait-il grand tort aux récoltes. Sa chair est un manger médiocre; si son vol est élevé, les montagnards disent qu'il annonce le froid, et qu'il présage un temps plus doux lorsqu'il est bas. Son bec est assez court, applati, convexe, courbé, très-sensiblement arqué, et de couleur jaune; cette teinte est fixe dans tous les périodes de sa vie ; mais celle des pieds varie ; elle est noire dans le premier âge, jaune dans le second et rouge dans le dernier. Le *choquart* est à-peu-près de la grosseur du *choucas*, et a quinze pouces de longueur. Tout son corps est couvert de plumes noirâtres ; ses ongles sont noirs ; et ses ailes, lorsqu'elles sont pliées, s'étendent jusqu'aux trois quarts de la longueur de sa queue. (VIEILL.)

CHOROK (*Mustela sibirica* Linn., éd. 13. *Voyez* tom. 33, pag. 19 de l'*Hist. nat. des quadrup. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre MARTE, de la famille du même nom et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des CARNIVORES. *Voyez* ces mots.). Le *chorok* habite les forêts de la Sibérie ; il est de la grandeur du *putois* ; son museau est noir jusqu'aux yeux, blanc autour des narines, et tacheté près des yeux. Une couleur d'un fauve clair, presque uniforme, couvre le corps en entier, et est un peu plus claire et plus lavée vers la tête. Il y a souvent des taches d'un beau blanc, sur la gorge : le dessous des pieds est très-velu et d'un gris argenté. La queue, dont la longueur égale la moitié du corps, est aussi très-garnie de poils de la même couleur que

le dos, mais moins foncé. Le poil est moins serré et plus long que celui du putois ou du furet.

Il vit dans les forêts les plus épaisses des montagnes de la Sibérie ; il se nourrit également de proie et de végétaux ; pendant l'hiver il se rapproche assez souvent des habitations, et il y commet des dégâts. (Desm.)

CHOTIN, nom qu'Adanson donne à une coquille du genre Cône, qui se trouve sur la côte du Sénégal. Gmelin l'appelle *connus Jamaicensis*. Voyez au mot Cône. (B.)

CHOU, nom marchand de la coquille bivalve, appelée Hippope par Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

CHOU, *Brassica* Linn. (*tétradynamie siliqueuse*.), genre de plantes de la famille des Crucifères, qui a beaucoup de rapports avec les *moutardes* et les *radis*, mais qui se distingue des premières par le calice fermé, et des derniers par sa silique qui n'est point renflée à sa base, ni articulée.

Le *chou* a un calice formé de quatre feuilles droites, un peu bossues à leur base, rapprochées des pétales, de la longueur de l'onglet et caduques ; une corolle à quatre pétales disposés en croix ; six étamines dont deux plus courtes, avec quatre glandes sur le réceptacle, deux entre chaque étamine courte et le pistil, et deux entre les étamines longues et le calice ; un ovaire supérieur, surmonté d'un style court et plus épais que lui. Son fruit est une silique alongée, un peu cylindrique, légèrement comprimée et divisée en deux loges, par une cloison longitudinale, un peu plus longue que les valves. Chaque loge renferme plusieurs semences rondes. *Voyez l'Illustr. des Genres*, pl. 565, où ces caractères sont figurés.

Parmi les espèces de ce genre, on compte aujourd'hui le Navet, la Rave et la Roquette, dont Tournefort avoit fait autant de genres séparés. Nous les traiterons à leur lettre. Nous n'allons parler dans cet article que du *chou* proprement dit, et seulement du Chou cultivé, *Brassica oleracea* Linn. Ce que nous allons en dire est extrait, en grande partie, des ouvrages de Duchesne et de Rozier.

Le *chou* tenoit, chez les anciens, le premier rang entre les plantes potagères. Il a été cultivé de temps immémorial chez presque tous les peuples ; et il présente maintenant un si grand nombre de variétés, que leur exposition devient embarrassante.

« Il seroit assez difficile, dit Duchesne, d'attribuer à cette espèce un port qui pût se reconnoître dans ses différentes races ou variétés, sur-tout si on les considéroit depuis leur naissance. Cependant on peut dire en général que ces plantes

se conviennent, en ce qu'elles ont : 1°. une racine dont le collet s'élève hors de terre en manière de tige, et forme une souche droite, charnue et cylindrique ; 2°. une véritable tige haute d'un à six pieds, rameuse, glabre et feuillée ; 3°. des feuilles alternes, glabres, plus ou moins vertes, où teintes de rouge ou de violet, toujours glacées d'un blanc bleuâtre, et dont les inférieures sont pétiolées, roncinées à leur base et plus ou moins sinueuses, tandis que les supérieures sont plus simples, plus petites, et le plus souvent amplexicaules ; 4°. des fleurs assez grandes, jaunâtres ou presque blanches, disposées en grappes droites, lâches et terminales, auxquelles succèdent des siliques presque cylindriques.

La surabondance de nourriture, en donnant aux *choux cultivés* un accroissement assez considérable, s'est en outre portée dans les diverses parties de leur organisation, qu'elle a déformée : ces altérations qui sont des perfections aux yeux du cultivateur et des monstruosités à ceux du naturaliste, se sont perpétuées par la génération, et ont établi six races principales, qu'on seroit quelquefois tenté de regarder comme six espèces distinctes ; savoir :

Le *colsa*, qui semble représenter l'espèce naturelle sans altération.

Les *choux verts*, qui s'élèvent le plus et ne pomment jamais.

Les *choux-cabus*, remarquables par la pomme des feuilles qu'ils forment dans leur jeunesse.

Les *choux-fleurs*, dont les rameaux et les fleurs naissantes forment une masse charnue et colorée très-particulière.

Les *choux-raves*, dont la première tige s'épaissit en pomme.

Le *chou-navet*, dont la racine même est tubéreuse et charnue, comme dans le navet.

I. Colsa ou Chou-colsa, *Brassica oleracea arvensis* Linn. C'est le *chou* qui tient le plus de la nature sauvage. Il a une racine pivotante, menue et fibreuse. Quand il croît sans culture, sa hauteur est de quinze ou dix-huit pouces, et il s'élève jusqu'à quatre ou cinq pieds, quand il est cultivé. Ce *chou* pousse des tiges rameuses, grosses, munies de feuilles sinuées, découpées plus ou moins profondément, peu larges ; les inférieures sont en lyre, celles de la tige en cœur, alongées et sessiles. Il porte des fleurs jaunes ; cependant il en existe une variété à fleurs blanches, qui nous est venue depuis quelques années de la Hollande.

Plusieurs auteurs ont confondu mal-à-propos le *colsa* avec la *navette*. On retire, il est vrai, de chacune de ces plantes

une huile par expression qui forme une branche de commerce; et leurs huiles, assez semblables, sont en général vendues sous la dénomination d'huile de *navette;* mais ce ne sont pas moins deux plantes très-différentes. Le *colsa* est décidément un *chou*, et la *navette* une *rave*.

Sa culture et son utilité.

On cultive en grand le *colsa* dans les Pays-Bas, aux environs de Lille et dans d'autres cantons du nord de la France. Cette culture fournit dans ces pays la meilleure huile qu'on puisse retirer des productions du sol. Au centre de la France, l'huile de noix supplée à celle de *colsa;* aussi on la cultive peu. Cependant, depuis un certain nombre d'années, sa culture y prend faveur.

Une bonne terre végétale et qui a de la profondeur est celle que le *colsa* exige; dans une terre légère, sa récolte sera moins abondante; l'huile, il est vrai, en sera plus fine. On le sème ou comme le grain, ou en pépinière pour le replanter ensuite. Cette dernière méthode a sur l'autre une foule d'avantages qu'il est inutile et qu'il seroit trop long de détailler: c'est celle qui est employée dans les pays du Nord, où cette culture est en si grande recommandation. Le terrein étant défoncé, bien fumé, bien labouré, on le divise par planches larges de cinq pieds seulement, entre lesquelles on pratique un fossé d'un pied de largeur, et on jette la terre sur chaque planche qu'on rend bombée le plus qu'il est possible. Ce fossé sert à l'écoulement des eaux, et de sentier pour sarcler. On sème ordinairement au commencement de juillet; il faut choisir un beau jour, lorsque la terre n'est ni trop sèche ni trop humide, et ne pas semer trop épais.

Vers le milieu de septembre, quand le temps est couvert ou disposé à la pluie, on transplante le *colsa*. En l'enlevant on ne doit ni briser les feuilles ni endommager les racines, ni les dépouiller de la terre qui les recouvre. Les jeunes plants sont choisis avec soin (on rebute les verreux et les languissans), et arrangés dans des paniers couverts de linges épais et mouillés. On les porte ainsi dans le lieu qui leur a été préparé: pour accélérer la plantation, un homme fait les trous; un enfant qui le suit met un seul plant dans chaque trou, et une femme ou un autre homme armé d'un plantoir serre la terre autour des racines et de la tige, ayant soin d'enterrer les plants jusqu'au collet. Ils doivent être espacés de douze à quinze pouces en tous sens. Après quelques jours on les sarcle; on remplace ceux qui n'ont pas repris ou qui lan-

guissent. Dans la suite, et à trois époques différentes, savoir, en novembre, en mars et en mai, on nettoie les fossés; la terre qui en est ôtée est jetée sur les planches, et sert d'engrais.

La graine est ordinairement mûre au mois de juillet suivant, quelquefois plus tard, selon le climat, la saison et l'exposition. Aussi-tôt que les siliques s'ouvrent, on coupe la plante avec une faucille, et on la porte en petits faisceaux sous des hangards aérés de tous côtés, pour la faire sécher. Quand elle est sèche, on la met en meule comme le blé, et on la bat ensuite dans un temps convenable. Ou on vanne la graine, ou on la nettoie avec des cribles faits exprès. L'essentiel est qu'elle soit rendue nette et propre; elle attire alors beaucoup moins l'humidité, elle fermente moins, et l'huile est plus douce. On ne doit pas l'amonceler dans le grenier, mais l'étendre sur de la toile, la remuer souvent pendant les premiers jours, et sur-tout la garantir de toute moisissure. Quand on veut la vendre en nature, il faut se hâter, parce qu'elle diminue bientôt de poids et de volume. Si on la garde, on doit éviter de la faire moudre dans le temps des fortes gelées, parce qu'on y perdroit.

Le *colsa* destiné uniquement à la nourriture du bétail, se sème en juin, dans un champ préparé à cet effet; on peut commencer à cueillir les grandes feuilles en novembre; mais il vaut mieux attendre que les autres fourrages verts manquent, ou soient couverts par la neige, et réserver ces feuilles pour le temps où le bétail ne peut sortir. Après l'hiver on coupe les tiges à quelques pouces au-dessus de terre, et elles fournissent un seconde récolte de feuilles au printemps.

Tout est utile dans le *colsa*. L'huile qu'on retire de sa graine, est bonne à manger, et propre à brûler, à faire du savon noir, à préparer les cuirs, et à fouler les étoffes de laine: les *pains* ou *tourteaux* dont on l'a exprimée, servent à nourrir et à engraisser les bestiaux de toute espèce, boeufs, vaches et moutons; on les leur donne émiettés et mêlés avec du son; les vaches qui en mangent ont du lait en abondance; ces tourteaux sont encore un des meilleurs engrais, pour les terres destinées à recevoir les semences du *colsa*. Tous les bestiaux mangent aussi les houppes des pieds de cette plante, et la menue paille qui sort du van quand la graine est nettoyée.

II. Chou vert, *Brassica oleracea viridis* Linn. Ce *chou* ne pomme jamais comme ceux de la troisième race (les *choux cabus*), et comprend des sous-variétés, parmi lesquelles se trouvent les *choux* de la plus haute taille, tous plus forts que le *colsa*, et utiles par leurs feuilles.

Il y a le *chou vert commun*, qui est très-cultivé dans quelques parties de la France, et sur-tout dans la province du Maine. Sa tige est assez grosse, et s'élève de trois à quatre pieds ; ses feuilles sont amples, ailées à leur base, ondulées, crépues, sinuées, à côtes saillantes, et à pétioles longs de trois à quatre pouces. Ce *chou* fournit des feuilles pour la nourriture des animaux ; on les cueille pendant l'été, à mesure qu'elles ont acquis leur grandeur. Pendant l'hiver, lorsqu'elles ont été attendries par les gelées, elles sont d'usage dans la cuisine.

Le *grand chou vert* ou *chou vert en arbre*, vulgairement le *chou cavalier*. Il est remarquable par sa grandeur, et persiste communément dans une végétation prolongée pendant quelques années ; de manière qu'il prend une apparence d'arbrisseau, mais sans avoir rien de véritablement ligneux. Il s'élève en effet jusqu'à la hauteur de six à huit pieds, sur une tige dure, rameuse, qui se garnit successivement de feuilles vertes, assez planes ou très-peu crépues, maigres, portées par des pétioles presque cylindriques, longs de cinq à six pouces. On le cultive, comme le précédent et pour le même usage : il peut se multiplier de boutures ; il se propage naturellement sur quelques côtes de France et d'Angleterre. C'est sur ce *chou* qu'on a fait diverses greffes, dont les succès, quoique très-passagers, sont toujours fort remarquables.

Le *chou vert frangé*, vulgairement le *chou frisé d'Allemagne*, ou *le chou à rejets du Brabant*. Sa tige s'élève à la hauteur d'un à deux pieds, et se garnit de petites feuilles assez profondément découpées, très-frisées, qui varient beaucoup pour la couleur, et ont besoin d'être attendries par les gelées. On coupe l'extrémité de la tige qui porte les feuilles les plus tendres. De l'aisselle des feuilles dures, il sort pendant l'hiver des rejets ou broques qui sont très-bons. Il s'en trouve des sous-variétés panachées qui deviennent plantes d'ornement, par la vivacité et le mélange du verd, du blanc, du rouge et du violet. Ce sont les *choux* à aigrettes ; il en existe même de presque tout blancs.

Le *chou vert à grosse côte*. Il élève peu sa tige ; ses feuilles sont vertes, rondes, unies, épaisses ; leur côte est grosse, blanche, pleine, tendre ; quelquefois il forme une très-petite pomme, qui est moins bonne que les feuilles. Il a une sous-variété dont les feuilles sont d'un vert fort jaune, et plus tendre. C'est le *chou blond*.

Le *chou pancalier* ou *chou vert frisé*, vulgairement le *chou de Savoie*, le *chou de Hollande*, le *chou d'Espagne*. C'est une des deux races indiquées comme originaires d'Italie ; sa tige

(ou souche radicale) est grosse, haute d'un pied et demi, garnie de grandes feuilles vertes ou blondes, très-foncées ou frisées par les bords, portées par des pétioles gros, courts, tendres et comestibles. Souvent il forme une petite pomme; ses fleurs sont blanchâtres. Cette variété et la précédente ayant de petites pommes, font la nuance, l'une avec le *chou pommé blanc*, et l'autre avec le *chou pommé frisé* ou *de Milan*.

Le *chou à faucher*. Il a des feuilles oblongues, dentelées et crispées sur les bords, qui ne sont attachées à aucune tige pendant la première année.

Culture.

On sème et on replante le *chou frisé d'Allemagne* de la même manière et aux mêmes époques que le suivant. (*Voyez* le CHOU EN ARBRE.) Vers la fin de l'été on arrache les grandes feuilles des tiges. En octobre on commence à couper les jets que ces tiges ont poussés, et qui se renouvellent pendant tout l'hiver, ils sont très-délicats et plus tendres encore après les premières gelées; on les coupe même sous la neige; on les mange jusqu'à ce que la chaleur du printemps devienne assez forte pour faire monter la plante. Avant ce temps on l'étête, et cette tête même est un *chou* excellent, peu inférieure en qualité aux jets.

C'est en pépinière et au printemps qu'on sème le *chou en arbre*, et on le replante à la cheville dès qu'il a cinq à sept feuilles. La terre doit être bien fumée et profondément labourée. La distance d'un *chou* à un autre est de deux pieds en tous sens, et il exige quelques légers labours pendant l'été. Il est distingué de tous les autres *choux*, par son caractère vivace, il n'a pas besoin d'être semé et replanté chaque année. Le *chou vert commun* se cultive de la même manière.

Les *choux verts* et les *choux blonds à grosses côtes*, sont semés à la fin de juin, on les repique le mois suivant, et on les plante jusqu'au milieu de septembre. Dans le midi de la France on les sème en hiver; on les cultive plus pour leurs feuilles que pour leur pomme presque sans grosseur. Le blond est plus délicat, mais il craint le grand froid; le vert y résiste très-bien, et les gelées mêmes l'attendrissent; quand on le fait cuire couvert de glaçons, il est meilleur. Le *chou pancalier*, s'attendrit aussi par les neiges et par les frimas. Ce *chou* est d'une grande ressource dans les cantons montagneux et froids.

III. CHOU-CABU ou CHOU POMMÉ, *Brassica oleracea capitata*, Linn. Cette race de *choux* est remarquable en ce

que les individus, avant le développement de leur tige et de leurs branches, ont leurs feuilles grandes, peu découpées, presqu'arrondies, concaves, et tellement rapprochées, qu'elles s'embrassent les unes les autres, se recouvrent comme les écailles d'une bulbe, se compriment fortement en s'enveloppant, forment une grosse tête arrondie, massive, et enferment pendant long-temps la tige et les branches en raccourci, lesquelles enfin n'en sortent qu'en rompant cette tête ou pomme monstrueuse. Voici les sous-variétés principales de ce *chou* ; il y en a de plusieurs couleurs.

Le *chou pommé blanc*. C'est en quelque sorte le *chou* le plus commun dans toutes les parties de la France, parce qu'il est gros, peu difficile sur le terrein, et moins sensible que les autres aux intempéries des saisons. Sa tige (ou souche) est grosse et courte ; avant de former sa pomme, il ne pousse qu'un petit nombre de feuilles, qui sont d'un vert bleuâtre, quelquefois mêlé de violet, fort grandes, arrondies, non ailées, froncées par les bords, et portées sur des pétioles épais. Sa tête est grosse, applatie au sommet, ferme et si pleine, que souvent les feuilles continuant à se multiplier au centre, la font fendre supérieurement. Le défaut de ce *chou* est d'avoir les nervures, et sur-tout la côte principale de ses feuilles très-grosses et dures, et un goût fort qui déplaît à ceux qui n'aiment pas le goût du *chou*.

Le *chou pommé de Saint-Denys* ou *d'Aubervilliers*. Il diffère du précédent par la hauteur de sa tige plus élevée et garnie d'un plus grand nombre de feuilles d'un vert foncé, et par sa pomme un peu pointue à son sommet ; elle est ferme et blanche. C'est l'espèce la plus commune des environs de Paris.

Le *chou pommé blanc hâtif* ou *de Bonneuil*. Ses feuilles sont grandes, arrondies, d'un vert lavé de bleu ; sa pomme est de grosseur médiocre, un peu applatie au sommet, ferme, pleine, se forme de bonne heure, est peu sujette à se fendre.

Le *chou pomme frisé précoce* ou *d'York*. Celui-ci est le plus précoce des *choux pommés*, c'est-à-dire celui qui forme sa tête le plus promptement ; il ne reste pas ordinairement plus de quarante jours à pommer à dater de celui où il a été replanté. Sa tige est fort courte, et ses feuilles d'un vert clair sont finement dentelées et un peu froncées par les bords ; sa tête est petite, blanche, ferme : il est tendre, doux, excellent.

Le *chou pommé en pain de sucre* ou le *chou chicon*. Ses feuilles sont presque de la forme d'une raquette, très-concaves, alongées, étroites vers la queue, s'élargissant régu-

lièrement jusqu'à l'extrémité, qui est arrondie. Sa pomme est à peine de grosseur médiocre, de la forme d'une laitue romaine ou d'un cône renversé, peu ferme, souvent même un peu creuse, blanche, tendre, douce, excellente. Il est un peu moins précoce que le précédent; les amateurs le préfèrent à tous les autres. Les jardiniers ordinaires s'occupent peu de la culture de ces deux espèces, parce que les pommes en sont trop petites.

Le *chou pommé de Strasbourg*. Il est précoce de la seconde saison, et sa tige est peu élevée. Il forme une tête plus grosse que celle du *chou pommé blanc*, sphérique, très-applatie à son sommet, blanche, tendre, fort bonne.

Le *chou pommé d'Allemagne*. Il est très-peu connu en France, le plus cultivé en Allemagne, et celui qui demande le moins de soins. Peut-être n'est-il qu'une variété perfectionnée du précédent. Sa tige est basse; ses feuilles sont d'un vert pâle. Aucun *chou* ne forme une plus grosse tête que celui-ci, elle est ronde, blanche, très-pleine, douce et tendre, quoiqu'à nervures un peu grosses.

Le *chou pommé rouge*. Ses feuilles sont grandes, d'un pourpre brun ou vertes, avec les côtes et les nervures rouges; sa pomme est grosse, assez pleine, et les feuilles qui la forment d'un rouge sanguin, avec la côte d'un rouge plus foncé. Ce *chou* a plusieurs sous-variétés dégénérées : il est plus d'usage en médecine que dans la cuisine.

Le *petit chou pommé rouge* ou le *knaper des Hollandais*. La tige de celui-ci est longue et menue, garnie de feuilles vertes souvent lavées de violet, dont les nervures sont d'un rouge foncé. Sa pomme est fort petite, plus pleine et plus ferme que celle d'aucun autre *chou*; elle a ses feuilles entièrement teintes d'un rouge violet et à nervures d'un rouge moins foncé : c'est un excellent *chou*.

Le *chou pomme frisé* ou le *chou pomme frisé d'Allemagne*. Il ressemble au *chou d'Allemagne* par sa force; sa tête, qui est presqu'aussi grosse, est blanche, encore plus tendre et excellente : il s'en distingue aisément par ses feuilles frisées, en quoi il se rapproche des suivans.

Le *gros chou pommé de Milan*. Sa tige est haute et bien garnie de feuilles d'un vert foncé, grossièrement frisées; il forme une pomme assez grosse, ferme et pleine; il est un peu dur s'il n'a été attendri par les gelées. C'est le *chou* qui donne le plus de variétés; on distingue principalement les quatre suivantes : le *chou de Milan pointu*; le *petit chou de Milan*; le *chou de Milan court*; le *chou de Milan nain frisé*. En général tous les *choux de Milan* sont regardés comme les

meilleurs *choux-pommés ;* tous ont les feuilles plus ou moins frisées ou bosselées ou bouillonnées. Leur fleur est blanche, et c'est leur caractère distinctif; car tous les autres *choux pommés* l'ont jaune. Il a existé des sous-variétés de *choux de Milan* fort musquées, très-recherchées, mais qui ne sont plus de mode.

Entre les nombreuses variétés de *choux pommés* qu'on omet ici, on peut en distinguer une indiquée dès le temps de Dalechamp, par la phrase *Brassica capitata polycephalos Lugd. 621*, qui forme plusieurs têtes ramassées en une grosse.

Culture.

Dans le midi de la France on sème le *chou pommé* ou *cabu* à l'entrée de l'hiver, et on le replante en mars. Il faut autant qu'on peut choisir de bons abris pour la pépinière ; elle doit avoir été bien défoncée et largement fumée. Quand les fortes gelées surviennent, on la couvre de paille, qu'on retire aussi souvent que le temps le permet pour donner de l'air aux plantes. Au printemps on forme des carreaux entiers avec ces *choux ;* ils sont plantés à deux pieds en tous sens sur un ados de sillon ; l'autre ados est garni de salades ou autres menues herbes, qui ont le temps de compléter leur végétation avant que les feuilles du *chou* puissent leur nuire par leur ombrage. On laisse à la tête ou à l'extrémité du carreau un rang de *choux* pour monter en graine : le terrein se trouve ainsi libre et peut recevoir de nouveaux plants. Les pluies étant rares en été dans ces contrées, il faut se ménager les moyens d'arroser par *irrigation* ou autrement.

Dans le nord et aux environs de Paris on sème ce même *chou* en août et on le plante en octobre, dans un endroit abrité où il passe l'hiver, en le garantissant des fortes gelées ; lorsqu'elles le surprennent avant qu'il ait été garanti, on attend que le soleil l'ait fait dégeler et on le couvre ensuite. Il est replanté en mars, et on commence à le manger en août. Sa pomme ne se conserve pas long-temps; en semant en mars on l'aura bonne pendant trois mois.

Tous les *choux cabus* ont une tendance à crever et à se fendre ; dès-lors la pluie pénétrant dans l'intérieur de la pomme la fait pourrir. Quand on la voit au point de sa grosseur, on prévient cette rupture en arrachant la plante à moitié, la végétation est ralentie par le brisement d'une partie de ses racines ; mais comme celles qui restent intactes acquièrent bientôt une nouvelle vigueur, dès qu'on s'apperçoit de sa reprise, on enlève entièrement le pied, on ôte à

la tige toutes ses feuilles, excepté celles qui forment la pomme, et après avoir étendu à l'ombre chaque pied de *chou* l'un près de l'autre, la tête tournée au nord, on jette de la terre sur les racines. Par cette méthode on les conserve long-temps, mais il faut, dans les fortes gelées, les couvrir d'une litière longue et sèche. Parmi ceux qui ont le mieux passé l'hiver on en choisit quelques-uns qu'on replante à demeure au printemps pour avoir de la graine. Si la tige a de la peine à percer, pour lui ouvrir un passage, on fend la pomme en croix avec précaution. Les meilleures graines sont celles que fournit la tige du milieu, elles sont plus saines et mieux nourries que celles des rameaux, et on doit les préférer. Ce qui vient d'être dit du *chou cabu* s'applique à tous les *choux pommés*.

Dans nos provinces méridionales, les *choux* d'*York* en *pain de sucre* sont très-peu connus; on n'y connoît point du tout le *chou de Strasbourg*, encore moins celui d'*Allemagne*. C'est avec ce dernier que les Allemands font le *saur-kraudt*; aussi en voit-on, chez eux, des champs entiers couverts. Près de Paris, on le sème en mars ou en août, comme la plupart des autres *choux pommes*. Le *chou de Bonneuil* est semé sur couche en janvier; on le mange au cœur de l'été. Le plus commun, pendant toute cette saison, est celui de *S.-Denys*. Le *rouge* ou violet est désagréable pour faire la soupe, à cause de la couleur qu'il donne au bouillon; mais il est très-bon pour les apprêts, et sur-tout pour être confit au vinaigre, comme les cornichons. Le *chou de Milan, à grosse tête*, ne craint point les rigueurs de l'hiver: on peut aussi le semer dans deux saisons; mangé après quelques jours de gelée, il est plus délicat. Les sous-variétés de ce *chou* sont plus ou moins sensibles au froid. On en sème quelques-unes sur couche au milieu de février.

IV. Chou-fleur et Chou-brocolis, *Brassica oleracea botrytis* Linn. La surabondance de nourriture, dans cette racine, au lieu de se porter comme dans les autres, soit dans les feuilles, soit dans la souche ou la racine, se porte dans les branches naissantes de la véritable tige, et y produit un gonflement si singulier, qu'il les transforme en une masse épaisse ou une tête mamelonnée, charnue, blanche, tendre, en cime dense, qui ressemble en quelque sorte à un bouquet, et qui est fort bonne à manger. Si on laisse pousser cette tête jusqu'à la hauteur convenable, elle se divise, se ramifie, s'alonge et porte des fleurs et des fruits comme les autres *choux*. Les feuilles des *choux-fleurs* sont plus alongées que celles des *choux-cabus*; et leur tête est, dans les

belles variétés, d'un blanc éclatant. Les plus intéressantes variétés de cette race sont celles qui suivent :

Le *chou-fleur dur commun* : il élève peu sa tige, qui se garnit de feuilles entières, alongées, presqu'unies par les bords, d'un vert lavé de bleu, avec les nervures blanches. Sa tête ou pomme, qui naît du milieu des feuilles, est grosse, bien garnie, serrée; en cuisant, souvent elle devient verdâtre.

Le *chou-fleur dur d'Angleterre* : il a le grain plus blanc, plus fin, plus serré; la cuisson n'en altère point la blancheur.

Le *chou-fleur tendre* : il est en effet plus tendre, plus fin, plus délicat que le *chou dur*, mais beaucoup moins gros, et bien plus prompt à monter en graine. On observe que le *chou-fleur dur*, étant d'un bien plus grand produit que le tendre, seroit vraisemblablement cultivé seul, si tous deux réussissoient également par-tout et en tout temps; mais le dur demande une terre légère et une saison pluvieuse, et le tendre a besoin d'une terre forte et d'une saison sèche.

Le *chou-brocolis commun* : il élève sa tige à un pied ou un pied et demi. De l'extrémité de cette tige, il sort un faisceau de drageons tendres et succulens, longs de trois ou quatre pouces, terminés par un groupe de boutons à fleurs, verts, lavés de violet. Sous l'aisselle de la plupart des feuilles de la tige, il sort un pareil drageon. On mange ces drageons comme les *choux-fleurs*.

Le *chou-brocolis de Malthe* : la tige de celui-ci s'élève un peu moins; elle est garnie de feuilles de médiocre grandeur, d'un vert glacé de bleu, souvent ailées, terminées en pointe, et froncées à grands plis, qui les font paroître découpées. Elle produit à son extrémité un faisceau plus serré de drageons plus gros, plus courts, plus tendres que le brocolis commun, et terminés par un groupe de boutons à fleurs, plus nombreux, plus petits, d'un beau violet. Il sort de pareils drageons de l'aisselle des feuilles supérieures de sa tige.

Le *chou brocolis blanc* : il ne diffère du précédent que par sa couleur blanche, qui le rapproche plus des *choux-fleurs*, auxquels plusieurs le préfèrent, et dont il paroît être une production métisse.

On observera que le *chou-fleur* de Malthe, celui de Hollande, celui d'Italie, celui de Chypre et autres, ne se distinguent que par un peu plus ou moins de volume, de blancheur, de finesse, de précocité. On doit regretter le *brocolis vivace*, cultivé jadis en Italie, et décrit par Columelle et par Pline.

Culture.

Dans une terre bien amendée, le *chou-fleur* se soutient par des arrosemens sans dégénérer; il redevient *chou* lorsqu'on le néglige. Plus il s'éloigne des pays méridionaux, plus il diminue de grosseur et de qualité. Les deux espèces, le *hâtif* ou *tendre*, et le *tardif* ou *dur*, sont d'abord élevés sur couche; dans le midi de la France on les sème dans le même temps en janvier et février. Des abris, une terre bien préparée et bien fumée et une couche suffisent : il est inutile d'y transplanter le *chou-fleur* plus d'une fois. Dans le nord, il demande au moins deux transplantations. Le dur est semé en automne, et le tendre en janvier; on les repique l'un et l'autre sur une ou deux couches, et au printemps on les plante à deux pieds dans un terrein engraissé et labouré suffisamment. Cette plante aime l'eau : elle a besoin d'être arrosée tous les deux jours, après sa dernière reprise. Dans le midi on l'arrose par irrigation. Tant qu'elle est sous cloche ou sous châssis, il faut aussi lui donner de l'air, et cependant la garantir du trop grand froid et des brouillards. Quand la pomme a acquis la grosseur du poing, pour la faire blanchir, on la recouvre en liant les feuilles par l'extrémité, ou en les rompant par le milieu. Si trop de *choux* pomment à-la-fois, on arrache une partie des pieds, avant que la pomme soit à sa perfection, et on les enterre jusqu'au collet dans un lieu frais, la tête penchée; ils achèvent de grossir et se maintiennent bons assez long-temps : sans cette précaution ils monteroient en graine.

On sème aussi les *choux-fleurs durs* en septembre, et les tendres depuis janvier jusqu'en mai. Dans ce dernier mois ils peuvent être semés en pleine terre, mais il faut toujours les repiquer une fois ou même deux, pour les arrêter et les empêcher de monter. Avec de l'art on peut en avoir presque toute l'année. Le *chou-fleur*, dépouillé de toutes ses feuilles grandes et petites, tenu dans un lieu sec et obscur, se conserve frais. On le conserve aussi confit et séché.

Le *brocolis* demande une terre substantielle, bien divisée et fumée. Sa culture, tant au nord qu'au midi, est à-peu-près la même que celle du *chou-fleur tendre*. Il a l'avantage de fournir un légume précieux à la fin de l'automne et au premier printemps. Pour l'obtenir dans ces saisons, on le sème en juin. A l'approche des froids, il faut le chausser ou butter; et, quand les gelées arrivent à dix degrés, on doit le garnir de litière sèche ou de grand fumier, comme on garnit les

artichauts. Le *brocolis* vert et le violet sont bons les premiers ; on mange leurs jets en asperges. Le blanc, qui leur succède, donne une espèce de *chou-fleur* d'une excellente qualité. On peut semer des *brocolis* dès le premier printemps, mais alors ils donnent en automne, saison où le *chou-fleur* abonde. Dans les contrées chaudes de la France, les *brocolis* sont plus beaux et plus délicats que ceux qu'on obtient à force de soins aux environs de Paris et dans les climats semblables. On mange le *brocolis* crud ou cuit, et on le confit aussi.

V. Chou-rave ou Chou de Siam, *Brassica oleracea gongyloides* Linn. Dans cette race, la surabondance de nourriture se porte à la souche, ou fausse tige de la plante, et y produit un gonflement remarquable, qui la transforme en une masse tubéreuse, succulente et bonne à manger.

Il y a le *chou-rave commun*, dont la tige se garnit de feuilles médiocrement grandes, d'un vert pâle, froncées assez finement, et régulièrement dentelées, ailées et souvent découpées vers leur pétiole, lequel est plus long que dans les autres espèces. Lorsque cette tige est parvenue à six ou huit pouces de hauteur, ses feuilles tombent successivement ; elle s'enfle, et devient une tubérosité arrondie, de trois à quatre pouces de diamètre, dont la pulpe est ferme et blanche ; elle est couverte d'une écorce verte, épaisse et fort dure. Le sommet de cette pomme se trouve couronné par un bouquet de feuilles moindres que celles de la tige première ; et lorsque la plante monte en graine, c'est de leur centre que sort une tige rameuse, semblable à celle de bien d'autres *choux*.

Le *chou-rave violet :* celui-ci un peu plus gros et plus tendre que le précédent, s'en distingue aisément par des traits de violet, sur les pétioles et les nervures de ses feuilles, et par la même couleur sur presque toute la peau de son tubercule.

Culture et Usage de ce Chou.

« Le tubercule du *chou-rave* (*Instruct. sur la culture et l'usage des choux*, par la commission d'Agric.) est la partie de cette plante dont on fait sur-tout usage. Sa chair ou pulpe est beaucoup plus ferme que celle du *navet*, elle en a la saveur mêlée de celle du *chou*. Dans les années pluvieuses, ou lorsque ce *chou* a été soigneusement arrosé, cette pomme crue est tendre, cassante et de bon goût ; cuite, on la mange au gras ou au maigre. Elle convient beaucoup à la nourriture des bestiaux, soit crue, soit cuite. On fait en Allemagne un assez grand usage de cette production. Dans les années sèches,

ou lorsque les arrosemens sont négligés, elle se durcit et devient ligneuse. Pour l'avoir bonne, on sème peu de ce *chou* à-la-fois, et à trois ou quatre époques, depuis le milieu de mars jusqu'au commencement de juin ; on les bine et on les arrose fréquemment. On s'en sert pour la table, lorsqu'ils sont à-peu-près à demi-grosseur. Quand on cultive en grand cette espèce pour les bestiaux, on la sème à la dernière époque indiquée. Les rosées de la fin de l'été et de l'automne, la fraîcheur des nuits plus longues alors, et les pluies assez ordinaires, les attendrissent, et rarement ils se cordent en cette saison. En hiver, on en fait usage comme des autres racines; sans être ensablés ou enterrés, ils se conservent fort long-temps à l'abri de la gelée. Les feuilles du *chou-rave* peuvent être données aux bestiaux.

VI. Chou-navet, *Brassica oleracea napo-brassica* Linn. Il semble dans cette race que l'espèce du *chou* soit altérée et participante de la nature du *navet*. Comme lui, le *chou-navet* produit ses feuilles à fleur de terre; elles sont plus ailées et plus découpées que celles du *chou-rave*, mais douces au toucher, comme tous les *choux*, et assez ressemblantes aux feuilles du *chou à faucher*, quoique moins nombreuses. Cette plante diffère du *chou-rave*, en ce que la tige de celui-ci est renflée et forme une protubérance au-dessus de la terre; tandis que la protubérance que forme la racine du *chou-navet* est enfoncée dans la terre. Cette racine est presque ronde, de trois à quatre pouces de diamètre; elle contient une pulpe comestible, plus ferme que celle des navets, couverte d'une peau dure et épaisse. Du milieu des feuilles radicales, il s'élève la seconde année, à trois ou quatre pieds, une tige rameuse qui donne des fleurs et des graines comme les autres *choux*. Cependant on doit remarquer à cet égard que, dans cette race et dans la précédente, la graine est communément fort grosse, et fort petite au contraire dans les *choux-fleurs*.

On distingue le *chou-navet* ordinaire et le *chou-navet de Laponie* (1), qui n'en est peut-être qu'une variété. Le premier vient d'être décrit; le second est moins connu. Il a, il est vrai, beaucoup de ressemblance avec l'autre, mais ses feuilles sont plus nombreuses, plus épaisses, et d'un vert plus foncé; il pousse plusieurs tiges, tandis que le *chou-navet commun* n'en produit qu'une; et d'ailleurs il n'a pas, comme celui-ci, autour de sa racine, la même quantité de filets

(1) C'est le *rutabaga* des Suédois. Duchesne et Bomare l'ont mal-à-propos confondu avec le *chou-rave*.

ou de fibres, parmi lesquels il s'en trouve souvent d'un pouce de grosseur. Enfin, ce qui le distingue particulièrement, c'est la propriété qu'il possède de résister aux froids les plus rigoureux, et même de végéter et de prendre de l'accroissement sous la neige et la glace, propriété précieuse que n'a pas, au même degré, le *chou-navet commun*.

Le *chou de Laponie* est, pour ainsi dire, une plante nouvelle pour nous. Les Suédois l'ont d'abord cultivé avec succès, et les Anglais en font un grand usage depuis environ quinze ans. Sonnini est le premier qui ait fait connoître en France cette plante intéressante, et qui l'ait cultivée en grand. Pour faire ses expériences, il a choisi sa terre de Lironcourt, située en Lorraine sur les confins de la Franche-Comté et de la Champagne. C'est un pays peu éclairé, et dont les habitans sont la plupart misérables. Ils ont vu d'abord avec indifférence les essais de Sonnini; mais bientôt, témoins de la belle végétation de ce nouveau *chou*, que la rigueur de l'hiver n'interrompoit pas, et de l'embonpoint du bétail qui en étoit nourri, dans un moment où la disette des fourrages affligeoit les campagnes, ils ont été forcés d'ouvrir les yeux sur la grande utilité de cette plante. Alors Sonnini en a distribué gratuitement des semences à ceux qui lui en ont demandé; et insensiblement, la culture de ce végétal précieux s'est étendue dans la contrée. C'est ainsi que l'exemple est plus fort que l'enseignement. Cela est sur-tout vrai dans l'économie rurale. Un bon ouvrage sur l'agriculture en hâtera moins les progrès qu'une suite d'expériences heureuses, tentées par un propriétaire éclairé et bienfaisant. Celles du savant éditeur de Buffon, se trouvent consignées dans un mémoire élégamment écrit, qu'il a lu en 1787 à l'Académie des sciences et arts de Nancy. C'est de ce mémoire, qu'il a bien voulu me communiquer, que j'ai extrait ce qui suit.

Culture, produit et usage du Chou de Laponie.

« Ce n'est point dans un jardin, dit Sonnini, mais en pleine campagne, et même dans des terres médiocres, que j'ai formé mes plantations. Au mois de mars, on sème sur une couche la graine qui est d'un brun rougeâtre, et semblable à celle de presque toutes les espèces de *choux*. On doit la choisir luisante, ronde, pesante et bien remplie. Celle qui est petite et ridée sera rejetée, parce qu'elle a été recueillie et séchée avant que d'être mûre. Si l'on a un semis considérable à faire, la meilleure et la plus prompte manière de n'y employer que des graines propres à germer, est de les mettre dans de l'eau,

et d'enlever, comme inutiles, toutes celles qui surnagent. Il vaut mieux encore n'en semer que de deux ou de plusieurs années, car elles se conservent bonnes pendant très-long-temps; et j'ai observé que celle qui étoit récemment récoltée, produisoit des plantes moins belles, et dont plusieurs montoient avant le temps.

» La couche nécessaire au semis n'est ni embarrassante ni dispendieuse. Sur un terrein un peu creusé, exposé au midi ou au levant, et abrité, du côté du nord, par un mur ou une haie, on forme avec du fumier de cheval nouvellement tiré de l'écurie, ou échauffé dans l'intérieur d'un grand tas, un carré long d'environ deux pieds d'élévation, de quatre de large, et d'une longueur proportionnée au semis que l'on veut faire; on étend ce fumier également, et on le presse en marchant dessus. On le couvre ensuite d'une épaisseur de six pouces de terreau ou de la meilleure terre, sans pierres ni mottes. Quelques piquets fourchus plantés le long des grands côtés soutiennent de petites perches à un pied au-dessus de la surface du terreau, et l'on étend sur ces perches des poignées de paille longue, jointes ensemble et serrées l'une contre l'autre, lesquelles font un paillasson suffisant pour garantir la couche des fortes gelées et des neiges abondantes. Si l'on n'a point assez de fumier de cheval, on y mêle celui des bêtes à corne, et même lorsqu'on ne peut faire mieux, on se sert de ce dernier seul. Le fumier, ainsi rangé et pressé, s'échauffe et communique sa chaleur au terreau. Pour semer, il faut attendre que cette chaleur, que l'on nomme le *feu de la couche*, soit diminuée. Cela dépend de l'épaisseur du fumier, de la pluie qui accélère la fermentation, et de plusieurs autres circonstances qu'il est inutile d'indiquer ici.

» Si ce procédé, tout simple qu'il est, paroissoit encore trop embarrassant à quelques hommes de la campagne, ils pourront semer les mêmes graines, mais plus tard, en pleine terre, pourvu qu'elle soit en bonne exposition et abritée convenablement.

» Les champs destinés à recevoir les jeunes plantes provenues de ces semis, doivent être préparées par trois labours. Le premier se donne à l'entrée de l'hiver; il dispose la terre à être divisée et améliorée par les gelées, qui, en détruisant aussi une partie des mauvaises herbes, épargnent de la peine et du temps pour la saison suivante. Le second labour se donne en mars, et le dernier au moment de la plantation, c'est-à-dire lorsque les *choux* ont acquis assez de force sur la couche pour être placés en pleine campagne, ce qui a

lieu, pour l'ordinaire, à la fin du mois de mai, ou dans les premiers jours de juin.

» Cette transplantation est la même que pour les autres espèces de *choux*. La distance entre chaque plant doit varier en raison de la fertilité du champ auquel on les confie. Elle sera de deux pieds à deux pieds et demi dans une très-bonne terre, et d'un pied à dix-huit pouces dans un sol mauvais ou médiocre. L'on choisira, autant qu'il sera possible, un temps de pluie pour replanter. Si la saison est très-sèche, on arrosera les jeunes plants, ils réussiront à merveilles; car il est digne de remarque que les *choux de Laponie*, qui ne sont nullement sensibles aux gelées les plus fortes, résistent également à l'excès de la chaleur, et que, malgré la sécheresse, ils reprennent plutôt et mieux que les autres.

» Lorsque les plants ont tous pris racine et quelqu'accroissement, on les sarcle et on les bine. Cette opération se répète une seconde fois dans le courant de l'été. Elle s'est toujours faite chez moi par des hommes et avec une espèce de houe très-commode, qui est en usage dans cette partie de la Lorraine, et qu'on y nomme *fosseux*. Je ne connois point la *houe-à-cheval*, dont on se sert dans le comté de Berskshire, et que M. Arthur Young, très-bon juge en cette partie, regarde comme l'instrument le plus utile qu'il ait vu employer. Jusqu'à ce que l'utilité de cette machine soit bien reconnue, on peut continuer à donner les binages à bras. Il me paroît même que cette manière réunit plus d'avantages. En effet, on ne risque point de dégrader la plantation par la marche des chevaux ou par l'effort de l'instrument; la terre est beaucoup mieux remuée et divisée, et l'on en ramène une partie au pied de chaque plante pour la *butter*, ce qui augmente sa vigueur et accélère sa croissance ».

En parlant de la préparation des champs, l'auteur du mémoire cité n'a pas cru devoir faire mention des engrais. Personne n'ignore, dit-il, que toute culture est profitable, en proportion de la bonté de la terre, et qu'on ne peut bonifier un sol qu'en le bien fumant.

Arthur Young (1) prescrit deux méthodes pour la culture du *chou de Laponie*. Dans la première, qui diffère peu de celle de Sonnini, on donne également trois labours à la terre: l'un en octobre, qui doit être assez profond : le second en avril, dès qu'on a fini de semer les orges: et le troisième en mai. Après les deux derniers on passe la herse. Au commen-

(1) *Voyez* son Mémoire sur le *chou-navet*, inséré dans le *Recueil de la Société d'Agricult. de Paris*, ann. 1786, trim. du printemps.

cement de juin, on fume plus ou moins, suivant la qualité du fumier et la pauvreté du sol. Le fumier doit être ensuite enfoui avec la charrue, et le terrein est alors propre à recevoir les plantes qui ont été semées en mars sur une couche faite exprès. Leur transplantation se fait à la première forte pluie qui tombe en juin. On les place à des distances convenables; et pendant leur accroissement elles sont binées et sarclées deux ou trois fois avec la houe à cheval. Cette méthode, dit le cultivateur anglais, est sans doute la plus avantageuse; mais il est des cas où elle devient impraticable, sur-tout lorsqu'on a laissé passer la saison. En voici une autre qu'on peut mettre en pratique pendant tout le mois de mai.

« Répandez du fumier sur un champ bien labouré, et enfouissez-le à la charrue; formez des sillons de deux pieds de distance entr'eux; faites passer le rouleau qu'on emploie pour l'orge dans la même direction que la charrue; et sur le sommet applati du sillon, semez dans la proportion d'une livre par arpent. Le semoir de M. Cook, inventé tout récemment, est très-propre à cela. Lorsque les plantes ont bien poussé, donnez un binage; éclaircissez-les à la main, en les espaçant d'un pied; travaillez-les ensuite à la houe à cheval; la récolte sera sûrement considérable, et ne peut manquer d'être très-productive ». (*Mémoire d'Arthur Young.*)

Comme on transplante communément le *chou de Laponie* à la fin de mai ou en juin, on pourroit, pour économiser, mettre à profit auparavant le champ destiné à la transplantation, en lui faisant porter de l'avoine, dont on auroit le temps d'obtenir une récolte en herbe.

Si on cultive cette plante, principalement pour avoir le revenu des graines, il est inutile d'occuper le terrein pendant aussi long-temps que lorsqu'on a pour objet de se procurer des fourrages. Il suffit alors de semer les *choux* en juillet ou en août sur un bon sol, et de les replanter en septembre ou octobre près les uns des autres. Un champ sur lequel on aura récolté du blé ou tout autre grain, peut être employé à cela. Les plants ainsi placés donneront en mars ou avril une récolte abondante de graines bonnes à faire une excellente huile, et auront fourni, pendant l'hiver, des feuilles propres à la nourriture des hommes et des animaux.

Dans la culture ordinaire, aussi-tôt que les racines ont acquis assez de volume et de consistance pour n'être point trop ébranlées par la commotion qu'on leur donne en cassant les feuilles, on peut commencer à cueillir celles-ci. Elles fournissent pendant l'été et l'automne trois bonnes récoltes, et

poussent même encore, quoique plus foiblement, au milieu de l'hiver le plus rude.

On laisse en terre le *chou de Laponie* pendant cette saison, sans autre soin que celui d'empêcher les bestiaux d'entrer dans les champs. C'est en février ou mars qu'on y a recours, lorsque les autres fourrages frais, les TURNEPS même (*Voyez* ce mot.), sont consommés. On arrache les racines avec un crochet. Si le terrein où elles ont crû est sec, on les laisse manger dans le champ même par les animaux, ayant l'attention de ne les conduire chaque fois que dans une partie du champ, qui aura été divisé pour cet effet, par des claies, en plusieurs portions. Si le sol est trop humide, on charge les *choux* arrachés sur une voiture, pour être donnés, dans un lieu sec, aux bestiaux. Cette racine est alors dans son état de perfection. Le renouvellement de la sève n'altère point sa qualité; cette plante a la singulière propriété d'être pleine de suc et d'un goût agréable, même dans le temps qu'elle monte en graine. Aussi plaît-elle à tous les animaux élevés dans les fermes, aux bœufs, aux moutons, aux porcs, à la volaille, aux dindons sur-tout; elle donne aux vaches une grande abondance de lait, qui est gras, excellent, et ne sentant point du tout le *chou*. Elle fournit aussi en hiver un aliment sain aux gens de la campagne, qui mangent ses feuilles et ses racines. Quoique celles-ci soient dures, elles cuisent aisément, dit Sonnini; et apprêtées par des mains exercées, elles trouveront place sur les meilleures tables.

A ces avantages que réunit le *chou-navet de Laponie*, il faut en ajouter d'autres qui rendent cette espèce encore plus précieuse; savoir, la facilité avec laquelle elle croît par-tout; son rapport étonnant, et la quantité considérable de semences qu'elle donne. Ce *chou* réussit dans toutes sortes de terreins, ceux composés entièrement de sable ou formés de craie ou de tourbe exceptés. Dans un bon fonds, la grosseur et l'abondance de ses tubercules tiennent du prodige. Un arpent et demi de France, dit Arthur Young, a donné à un agriculteur anglais, dans le comté de Kent, soixante tonneaux de ces racines, ou cent trente-quatre mille livres pesant. Le produit de quarante tonneaux par acre, est assez ordinaire. Sonnini, dans un sol médiocre, a eu quelques racines du poids de vingt livres; et il les a communément recueillies de douze à quinze. Si l'on ajoute à ce poids, dit-il, celui des différentes coupes de feuilles, que l'on peut évaluer au moins à dix ou douze livres, on aura environ vingt-cinq livres pesant de substance nutritive, qu'une seule graine aura rapportées dans une année.

Le même naturaliste, en parlant du bénéfice qu'on peut retirer des semences, nous apprend que mille racines de ce *chou* lui ont rapporté quatre cents livres pesant de graines, desquelles on lui offroit, en argent, deux cent vingt-deux livres. Ce calcul, court et simple, ajoute-t-il, suffit pour donner un apperçu de cette production. Une mesure de graines, du poids de trente-sept livres, a produit huit pintes (de Paris) d'une huile limpide, tirant sur le jaune, douce, sans saveur désagréable, et qui s'est trouvée bonne aux différens usages de la cuisine, et préférable à la mauvaise huile d'olive que l'on débite dans les petites villes. Cette huile doit être au moins comme celle du *colsa*, propre à remplacer l'huile de noix, à faire du savon noir, à fouler les étoffes de laine et à préparer les cuirs. Les pains ou tourteaux dont on l'a exprimée, doivent être aussi une meilleure nourriture pour les bestiaux, que les pains des autres huiles.

Par ce qui vient d'être dit sur le *chou-navet de Laponie*, le lecteur peut juger combien cette plante mérite d'être répandue en France, et quels services elle rendroit à notre agriculture. Depuis la publication de son Mémoire, Sonnini en a formé une plantation à peu de distance de Paris. Elle a très-bien réussi, quoique dans une terre mêlée de sable et même de craie.

C'est ici le lieu de faire une observation générale applicable à l'idée de perfectionner l'agriculture en France. La culture des prairies artificielles et des plantes propres à fournir une nourriture fraîche pour l'hiver, ne peut être introduite avec avantage que dans les pays dont les champs sont clos.

Les ennemis des *choux* en général sont le *puceron*, le *tiquet*, la *punaise des jardins*, les *limaces*, les *limaçons* et la *chenille*. Celle-ci seule est plus redoutable que tous les autres. *Voyez* dans le *Cours d'Agriculture de Rozier* les moyens de la chasser.

Propriétés et emploi de diverses espèces de Choux.

Plus l'hiver est long dans un pays, plus on doit multiplier les espèces de *choux* qu'on peut tenir en réserve, ou celles qui ne craignent point le froid. Tels sont les *choux verts et blonds à grosses côtes*, le *colsa*, le *pancalier*, le *chou en arbre*, sans compter le *chou-navet* dont il a été parlé. On donne communément aux bestiaux les feuilles des *choux* en nature; ce n'est pas la plus économique ni la meilleure nourriture. Voici une méthode préférable, et pra-

tiquée avec succès. Dans toute grande ferme, on entretient un feu presque continuel à la cheminée de la cuisine. Ayez toujours sur ce feu un chaudron de la plus grande capacité; remplissez-le de feuilles de *choux* avec les grosses côtes et les tronçons; qu'une certaine quantité d'eau surnage les plantes: pour leur assaisonnement, jetez dans ce vaisseau quelques poignées de son, un peu de sel, et sur-tout l'eau grasse de la lavure des vaisselles. Lorsque les herbages seront à moitié cuits, retirez-les, laissez-les tiédir, et donnez-en soir et matin une certaine quantité aux bœufs, aux vaches, &c. avec l'eau qui a servi à les cuire. Il est peu de nourriture qui entretienne mieux en chair le gros et le menu bétail.

Tout le monde connoît l'emploi du *chou* dans la cuisine, et la prodigieuse consommation qu'en font sur-tout les habitans des campagnes dont c'est l'aliment journalier : cet aliment est pourtant quelquefois malsain. Les *choux* d'été, que l'on cuit et mange aussi-tôt après qu'ils ont été coupés, sont venteux et indigestes. Ils le seront moins, ou point du tout, si avant de les consommer, on laisse leurs feuilles se faner pendant plusieurs jours. Les meilleurs *choux*, et en même temps les moins lourds à l'estomac, sont ceux d'hiver, que la gelée a flétris et attendris.

Dans quelques pays, on fait sécher les *choux-fleurs* et on confit les *choux pommes*. Les premiers dépouillés de leurs feuilles sont coupés par branches; on les fait bouillir deux minutes dans une eau légèrement salée; ils sont aussi-tôt retirés et mis à égoutter sur des claies, qu'on expose ensuite deux ou trois jours au soleil; après ce temps, on porte les *choux-fleurs* dans un four à demi-chaud, et on les y tient jusqu'à ce que leurs tronçons soient secs; alors on les renferme dans du papier pour les soustraire à l'humidité.

Pour confire les *choux cabus*, on les divise en six ou huit parties, suivant la grosseur; ils sont jetés un moment dans l'eau bouillante, puis retirés et plongés dans le vinaigre, qu'on change de temps à autre, sur-tout dans le commencement, en y ajoutant un peu de sel. Ces deux préparations peuvent être utiles sur mer pour les voyages de long cours; la première réunit l'agréable à l'utile, et la seconde est un remède excellent contre le scorbut.

Nous croyons ne pouvoir mieux terminer cet article qu'en faisant connoître au lecteur la manière dont se fait la *choucroute*, préparation très-recherchée en Allemagne, en Danemarck, en Suède, en Russie, et à peine connue en France, hors dans les provinces de Flandre, d'Alsace et de Lorraine; elle forme pourtant un mets très-sain, très-agréable, et qui

est un des meilleurs antiscorbutiques connus. Aussi les Anglais en font-ils un grand usage, sur-tout dans les voyages de mer de long cours. On sait qu'avec cet aliment, donné deux ou trois fois par semaine à ses équipages, le capitaine Cook les a conservés en santé sous tous les climats de la terre, sans avoir perdu un seul homme de maladie, pendant une navigation de plus de trois ans.

Voici le procédé. A l'aide d'un instrument fait exprès, on découpe des têtes de *choux* en rubans menus et fins, que l'on ramasse et qu'on essore à l'ombre sur un drap. Ces découpures, auxquelles on mêle des graines de *carvi* ou de *genièvre* (le *carvi* est préférable), sont disposées de la manière qui va être dite, dans un tonneau ordinaire, défoncé par un bout. Si ce tonneau a contenu du vin, de l'eau-de-vie ou du vinaigre, il n'en sera que plus propre à l'opération, parce qu'il favorisera davantage la fermentation, et qu'il donnera à la *chou-croute* un goût plus vineux. Avant de le remplir, on en frotte quelquefois l'intérieur avec le levain de *chou-croute*. Le fond du bout, qui reste ouvert, doit être assemblé solidement, et avoir une poignée au milieu, afin qu'on puisse, à volonté, ou le déplacer ou le charger de gros poids.

On a une certaine quantité de sel de mer bien fin, destiné à former des couches entre les lits de *choux* : il en faut deux livres par vingt *choux*. On met d'abord une bonne couche de ce sel au fond du tonneau, et l'on étend par-dessus, bien également, les rubans de *chou-croute* à la hauteur de six pouces. Un homme en bottes fortes, bien lavées, bien nettes, entre dans le tonneau et foule ces rubans, les comprime jusqu'à ce que les six pouces soient réduits à trois. Il en sort. On fait une seconde couche pareille de sel et de rubans, on la foule de même, et de couche en couche, on remplit le tonneau. On finit par une couche de sel. Sur ce sel, on place de grandes feuilles vertes, qu'on a séparées avant de rubaner les *choux*; sur ces feuilles, une toile mouillée et tordue; sur la toile, le couvercle ou fond du tonneau : enfin, sur le fond, de grosses pierres qui assujettissent toute la masse, et l'empêchent de se soulever pendant la fermentation. On entremêle les assaisonnemens, en les plaçant parmi les *choux*, et non dans les couches de sel; et on laisse toujours un vide de deux pouces au haut du tonneau.

Les couches s'affaissent et se resserrent; les *choux* en rubans se trouvant comprimés, lâchent leur eau végétale. Cette eau qui surnage est verte, bourbeuse et fétide; on l'ôte aisément, en plaçant un robinet à deux ou trois pouces au-dessous : on la remplace par une nouvelle saumure, qui est salée à son

tour, et qu'on retire de même. On continue ces soins jusqu'à ce que la saumure reste nette, ce qui dure à-peu-près douze à quinze jours, suivant la température du lieu où est le tonneau.

Le point essentiel pour conserver bonne la *chou-croute*, même en consommation, est d'avoir soin qu'elle soit toujours couverte par un pouce au moins de saumure, et qu'il n'y ait jamais de vide entre la masse et le bois du tonneau. Celle qui est négligée a une odeur de *chou* pourri; la *chou-croute*, bien faite et bien entretenue, a une acidité très-agréable, surtout si, après l'avoir lavée au sortir du tonneau, on y mêle, avant de la servir, un peu de vinaigre de sureau.

On ne fait jamais, sur terre, de provision que pour l'année, et on renouvelle ordinairement la saumure à l'entrée du printemps et au solstice d'été. Lorsqu'on veut embarquer de la *chou-croute* pour des voyages de long cours, on la transvase dans d'autres tonneaux, on la foule exactement, on y remet une nouvelle saumure, et on bouche hermétiquement les tonneaux après qu'ils ont été remplis.

On conserve de la même manière des *carottes*, des *navets*, des *raiforts* coupés en tranches; Cook en avoit aussi une provision, et dans ses relâches il avoit soin d'en faire renouveler la saumure. (D.)

CHOU BATARD. On donne ce nom à l'ARABETTE TURRITE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHOU CARAIBE. C'est le GOUET SAGITTÉ. *Voyez* ce mot. (B.)

CHOU DE CHIEN. C'est la MERCURIALE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHOU DU COCOTIER. On appelle ainsi le paquet de feuilles non développées qu'on trouve au sommet de plusieurs espèces de COCOTIERS, et qui se mange comme le chou. *Voyez* les mots PALMIER et COCOTIER. (B.)

CHOU MARIN SAUVAGE. On nomme ainsi le CRAMBÉ MARITIME. *Voyez* au mot CRAMBÉ. (B.)

CHOU DE MER. Le LISERON SOLDANELLE porte ce nom dans quelques cantons. *Voyez* ce mot. (B.)

CHOU PALMISTE. C'est, pour les autres palmiers, ce que le *chou du cocotier* est pour le *cocotier*. Voyez au mot PALMIER. (B.)

CHOUAN, nom que l'on donne au HIBOU en Bretagne et dans l'Anjou. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

CHOUAN. On donne ce nom, dans quelques cantons, à la CHEVANNE, *Cyprinus cephalotes* Linn., poisson qu'on trouve dans presque toutes les rivières. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

CHOUAN. Semence qu'on apporte du Levant et qui a un goût légèrement aigrelet : on l'emploie quelquefois dans la teinture; c'est probablement la graine de la TRIGONELLE FENUGREC. *Voyez* ce mot. (B.)

CHOUART, dénomination vulgaire, dans le Vendomois, de l'EFFRAIE. *Voyez* ce mot. (S.)

CHOUC (*Corvus monedula. Var.* Latham, pl. enl. n° 522 de l'*Hist. nat. de Buffon;* ordre PIES, genre du CORBEAU. *Voyez* ces deux mots.). Cet oiseau, ayant les mêmes habitudes et les mêmes moeurs, vivant des mêmes alimens, fréquentant les mêmes lieux, et plaçant son nid dans les vieux châteaux abandonnés et dans les tours des églises, ainsi que le *choucas*, a pu être confondu avec lui; aussi le *chouc* a été donné, par un ornithologiste moderne, pour le mâle; et par les méthodistes qui ont écrit depuis Brisson et Montbeillard, pour une variété du *choucas*, sans doute de race, car les couleurs et la taille du *chouc* sont constamment les mêmes dans tous les individus. Il paroît certain que cet oiseau ne peut être le mâle du *choucas*, puisque, dans toutes les saisons, et sur-tout au temps de la ponte, l'un est rare ou l'autre est commun; enfin, m'étant procuré plusieurs individus *choucs* et *choucas* au printemps, que l'on sait être l'époque la plus favorable pour trouver dans l'intérieur du corps les marques distinctives des sexes, j'ai trouvé parmi les uns et les autres des mâles et des femelles; c'est pourquoi je décris le *chouc* comme étant d'une race distincte de celle du *choucas*, ainsi que l'ont fait Brisson et Montbeillard.

Cet oiseau, moins commun et d'une taille un peu inférieure, a douze pouces et demi de longueur; tout son plumage est d'un noir brillant, à reflets verts et violets sur les parties supérieures, et sans éclat sur les inférieures. Il a sur chaque côté de la tête un croissant d'un noir très-foncé, dont la partie concave est tournée vers les yeux qui sont entourés de petits points blancs; la prunelle est noire et l'iris bleuâtre; le bec, les pieds et les ongles sont noirs. La femelle diffère par des reflets moins brillans et peu apparens.

L'on trouve cette espèce dans diverses parties de la France; je l'ai observée à Tours et à Bordeaux, mais je ne l'ai jamais vue à Rouen, où les *choucas* sont au contraire très-nombreux. (VIEILL.)

CHOUCADOR (*Sturnus ornatus* Daudin; ordre PASSEREAUX, genre ÉTOURNEAU. *Voyez* ces deux mots.). Il seroit facile de confondre cet oiseau avec l'ÉTOURNEAU ÉCLATANT (*Voyez* ce mot), car son plumage présente la même richesse, la même variété et les mêmes reflets brillans; mais le *chouca-*

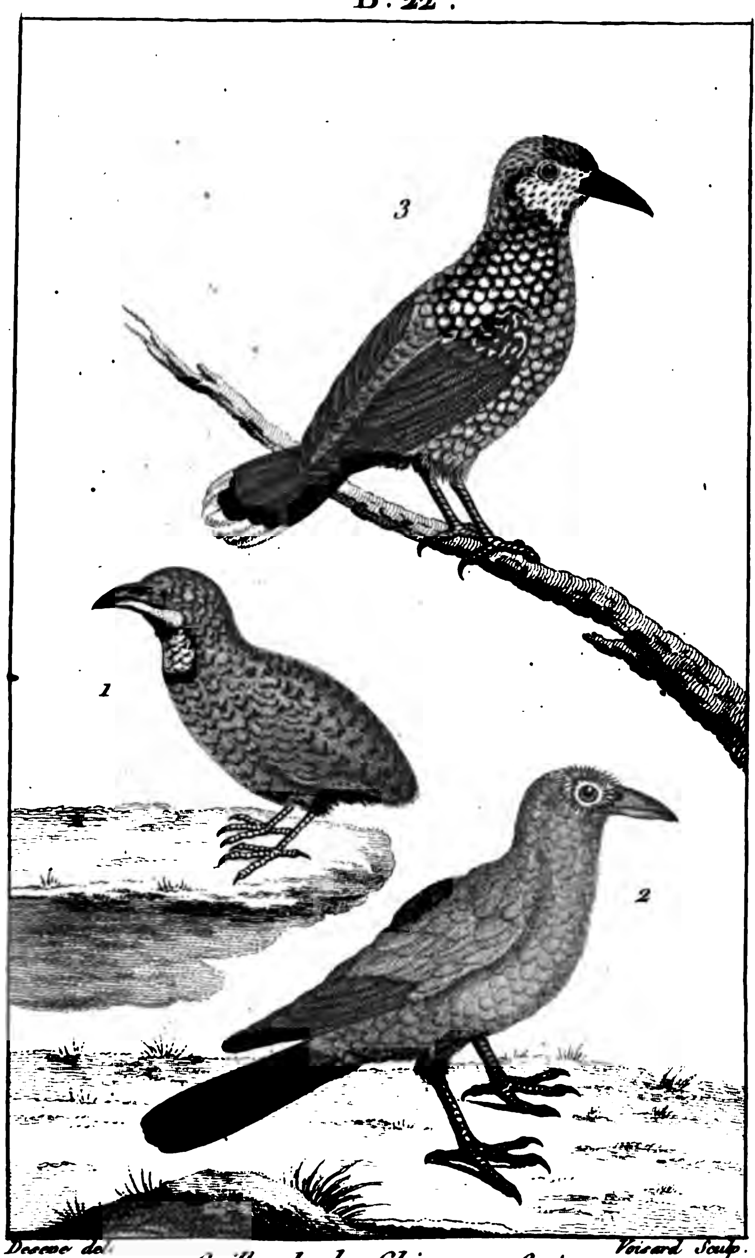
dor en diffère par une taille plus petite, le bec moins épais, les pieds moins gros et moins alongés, et sur-tout en ce que les pennes de la queue sont courtes et presque de grandeur égale entr'elles ; de plus, il est privé de la barre blanche qu'on remarque sur les ailes de l'*éclatant*, enfin la distribution des couleurs n'est pas tout-à-fait la même. L'on ignore quelle contrée il habite. (VIEILL.)

CHOUCALLE. *Voyez* le mot CALLE. (B.)

CHOUCARI DE LA NOUVELLE GUINEE (*Corvus papuensis* Lath., pl. enl., n° 630 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre PIES, genre CORBEAU. *Voyez* ces deux mots.). Un gris cendré domine sur le plumage de cet oiseau, mais il est plus foncé sur la partie supérieure du corps, plus clair sur l'inférieure, et se dégrade presque jusqu'au blanc sous le ventre et les entours ; une bande noire environne le bec ; les grandes pennes des ailes sont d'un brun noirâtre ; son bec diffère de celui du *choucas*, en ce que l'arête de la mandibule supérieure du bec est angulaire ; les ailes ne s'étendent pas au-delà de la moitié de la queue ; ses pieds sont petits, et ses ongles courts : longueur, environ onze pouces. (VIEILL.)

CHOUCAS (*Corvus monedula* Lath., pl. enl., n° 523 de l'*Hist. naturelle de Buffon*, ordre PIES, genre du CORBEAU. *Voyez* ces deux mots).

Nous retrouvons dans le mâle et la femelle de cette espèce, la même fidélité, le même attachement que nous avons remarqués dans les BOUVREUILS (*Voy.* ce mot.), ce qu'on rencontreroit encore dans beaucoup d'autres oiseaux, s'ils étoient mieux observés. « Une fois appariés, ils ne se quittent plus ; dès les premiers jours du printemps, ils se recherchent avec empressement, se parlent sans cesse, joignent leur bec comme pour se baiser, se caressent de mille manières, essaient toutes les façons de s'unir avant de se livrer à la dernière union, et se préparent à remplir le but de la nature par tous les degrés du desir, par toutes les nuances de la tendresse ; ils ne manquent jamais à ces préliminaires, non pas même dans l'état de captivité ». C'est ainsi que Montbeillard peint leurs amours. Chaque couple ne s'isole point, comme font la plupart des autres espèces ; tous placent leur nid des uns près les autres sur les grands arbres ou dans les trous les plus voisins du même édifice ; mais ils préfèrent aux arbres les rochers, le comble d'un vieux château abandonné, les tours des églises les plus élevées ; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que parmi celles-ci ils donnent la préférence à celles qui sont d'une structure gothique, quoique les autres, construites à-peu-près sur le même modèle, semblent, par



Desene del. Voisard Sculp.

1. Caille de la Chine ou fraise.
2. Chouca chauve. 3. Casse-noix.

la hauteur et la capacité, leur présenter un asyle aussi favorable. (Edition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon*, tom. 44, p. 127, note 2.) Lorsque cette ressource leur manque, ils nichent dans les rochers, et même dans des trous de lapin, si l'on en croit Pennant, et Latham d'après lui; ce dernier ajoute que dans l'île d'Ely, où il n'y a point d'édifice (ni sans doute de terriers), ils le placent dans les cheminées.

Les *choucas* disparoissent vers les mois de juin et de juillet, et ce, immédiatement après les couvées; du moins ils ne fréquentent plus alors les tours des églises, et l'on n'en rencontre que très-rarement dans les champs. Ils reviennent à l'automne visiter leur ancien domicile, mais seulement au milieu du jour, et se répandent dans les terres nouvellement labourées, où on les voit souvent à la suite de la charrue. J'ai remarqué que pendant l'été, ces oiseaux ne passent point la nuit sur les tours, ni même dans le temps de l'incubation. Les femelles seules y restent; et dès que leurs petits peuvent, sans inconvénient, supporter la fraîcheur de la nuit, elles les quittent le soir, vont avec les autres se coucher dans les bois de haute-futaie, et les y conduisent dès qu'ils peuvent voler.

A ces *choucas* indigènes à la France, se joignent ceux qui n'habitent l'Allemagne et les autres pays du Nord que pendant les beaux jours, et tous ensemble forment ces grandes troupes qu'on voit souvent avec les *freux*, mais formant toujours des bandes distinctes: comme ceux-ci, ils ne cessent de crier en volant; leur cri est plus aigu et plus perçant; il paroît avoir influé sur la plupart des noms qu'on leur a donnés en différentes langues; mais ils ont encore une autre inflexion de voix, et on les entend quelquefois crier, *tian tian tian*.

Ces oiseaux sont très-peu carnivores, et ils ne touchent aux cadavres que dans une très-grande disette de leur nourriture habituelle. Ils vivent de vers de terre, d'insectes principalement, de scarabées, de graines et de fruits.

L'on prétend que les *choucas* font deux couvées par an, ce qui est possible dans certains pays; mais en Normandie, où j'ai eu occasion de les observer, ils n'en font qu'une. La ponte est de quatre à six œufs, marqués de quelques taches brunes sur un fond verdâtre; le mâle et la femelle couvent alternativement, et apportent la même affection pour soigner et nourrir leurs petits. Ainsi que les *corneilles*, ces oiseaux n'ont point de jabots pour contenir la nourriture qu'ils réservent à leurs petits; mais la nature y a pourvu en donnant à l'œsophage une dilatation qui leur en tient lieu, ce dont ils ont besoin, puisque presque toujours le nid est très-éloigné

des lieux où ils trouvent leurs alimens. Le *choucas* se prive facilement, apprend à parler sans peine, et semble se plaire dans l'état de domesticité, puisqu'étant libre, il ne cherche point à rejoindre ses semblables. Comme les *corbeaux* et les *pies*, il cache la nourriture qu'il ne peut consommer, dérobe les pièces de monnoie et tout ce qui brille à ses yeux.

Cette espèce, répandue dans toute l'Europe, habite aussi la partie occidentale de la Sibérie, et se trouve, mais en petit nombre, auprès du lac Baikal. Sa grosseur est celle du *pigeon*, et sa longueur de treize pouces un quart; le bec est noir, et l'iris blanchâtre; un noir changeant et violet couvre le sommet de la tête, le dos, le croupion, les couvertures, les pennes des ailes et de la queue, mais sur celles des ailes on remarque aussi des reflets verts; la couleur de l'occiput et du dessus du cou tire au cendré; la gorge est noire, et chaque plume a dans son milieu un trait longitudinal blanchâtre; la teinte noire qui est répandue sur les autres parties du corps est moins foncée et beaucoup moins brillante; les pieds sont pareils au bec; la seule différence qui distingue la femelle du mâle consiste dans les reflets qui sont moins apparens.

Les variétés que présente cette espèce me paroissent, d'après leur grande rareté, être purement accidentelles. Tels sont:

Le *Choucas à collier* (*Monedula torquata* Brisson), qui ne diffère du précédent que par un collier blanc qui lui entoure le cou.

Le *Choucas blanc* (*Monedula candida* Brisson), dont le plumage est totalement blanc et le bec jaune.

Schwenckfeld parle, 1°. d'un *Choucas varié* (*Monedula rostro subcurvo* Linn., *Syst. nat.*, édit. 13), qui ressemble au vrai *choucas*, à l'exception des ailes qui sont blanches, et du bec qui est crochu; 2°. d'un autre *choucas* très-rare, qui ne diffère du commun qu'en ce qu'il a le bec croisé.

Le *Choucas brun clair à gros des ailes blancs* (*Monedula fucescens humeris albis*), dont J. F. Gmelin fait mention sans désignation de pays.

Le *Choucas tout noir à occiput blanc*, de Latham.

Enfin, le *Choucas du plus beau noir à pieds et bec d'un rouge de carmin*, que Gmelin a vu dans son voyage en Sibérie. Cet oiseau, d'après la couleur de son plumage et de ses pieds, me paroît avoir plus d'analogie avec le *choucas des Alpes*; peut-être est-il d'une race distincte qui, comme beaucoup d'autres espèces, n'habite que la Sibérie.

Le Choucas des Alpes. *Voyez* Choquart.

Le Choucas chauve (*Corvus calvus* Lath., pl. enl. n° 521.

de l'*Hist. nat. de Buffon*). Si l'on met de l'importance à des disparités minutieuses qui se rencontrent dans la conformation du bec de presque tous les oiseaux réunis dans le même genre ; certainement celui-ci ne peut être rangé au nombre des *choucas ;* cependant, son ensemble présente de l'analogie, car il en a la taille, la grosseur, les longues ailes, la forme des pieds, la largeur des narines ; mais il diffère en ce que celles-ci ne sont point recouvertes de plumes, et qu'elles se trouvent placées dans un enfoncement assez profond, creusé de chaque côté du bec ; enfin en ce que le bec est un peu plus large à la base, et échancré sur les bords vers la pointe.

Cet oiseau, de l'Amérique méridionale, fait le pendant de notre *corneille chauve* (le *freux*), ayant, comme elle, la partie antérieure de la tête nue et le haut de la gorge peu garni de plumes; enfin, son identité est presque complète ; car, comme dans le *freux*, cette partie de la tête et de la gorge ne se dépouille de plumes que lorsqu'il parvient à l'état d'adulte; le *jeune* a le sinciput couvert de plumes grises, avec des points d'un gris plus clair à leur extrémité ; les narines en partie cachées par des petites plumes roides et étroites ; son plumage est généralement d'une teinte moins foncée. Cette espèce n'est point rare dans les forêts de la Guiane française. Tout son corps est de couleur olivâtre, nuancé de vert en dessus, et de rougeâtre en dessous ; les ailes sont brunes ; la queue est noirâtre ; les pieds et les ongles sont noirs, ainsi que le dessus du bec.

Le Choucas de la mer du Sud (*Corvus pacificus* Lath.). La couleur générale du plumage de ce *choucas*, est le cendré, tirant en dessus sur le bai marron, et plus pâle en dessous, le front et la gorge sont d'un blanc terne ; parmi les plumes qui recouvrent celle-ci, on remarque quelques poils ; le derrière de la tête, le haut du cou, le bec, les ailes, les pieds et les ongles sont noirs, ainsi que la queue, dont toutes les pennes latérales sont terminées de blanc. On trouve cet oiseau dans une des îles de la mer Pacifique.

Le Choucas moustache (*Corvus hottentotus* Lath., pl. enl. n° 226 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Cet oiseau est très-remarquable par des poils noirs, longs de trois pouces et flexibles, qui naissent à la base de la mandibule supérieure, et d'autres plus courts et roides qui entourent l'origine de la partie inférieure jusqu'aux coins de la bouche ; des plumes longues et étroites partent de la partie supérieure du cou, glissent et jouent sur le dos, suivant les différens mouvemens de la tête et du cou ; les narines sont couvertes de plumes d'un noir de velours, celles de la tête, de la gorge et du cou, ont des reflets

d'un vert très-brillant, ainsi que le reste du plumage; le bec et les pieds sont noirs; longueur totale, onze pouces quatre lignes.

Cet oiseau, selon Brisson, se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Le Choucas de la Nouvelle Guinée (*Corvus novæ Guineæ* Lath., pl. enl. n° 629 de l'*Hist. nat. de Buffon*). La tête, le cou, le dos et le haut de la poitrine de ce *choucas* sont d'une couleur cendrée foncée; les ailes noirâtres et terminées de blanc; le bas de la poitrine, le ventre, les parties subséquentes, le croupion, et les couvertures supérieures de la queue, blancs et traversés de noir; un trait de cette couleur s'étend de chaque côté de la tête; les pieds sont d'un gris sale et le bec est noirâtre; longueur, un pied environ. Une variété décrite par Latham, diffère par une teinte bleuâtre qui couvre la tête et le cou, et par le gris noirâtre du dessus du corps et des parties inférieures.

Le Choucas d'Owhihée (*Corvus tropicus* Lath.). L'île d'Owhihée, l'une des îles Sandwich, est le pays natal de ce *choucas*, dont le plumage est noir, avec des reflets luisans sur les parties supérieures du corps; cette couleur est très-foncée sur les parties inférieures, et prend une nuance verdâtre sur les pennes des ailes et de la queue; on remarque des taches d'un blanc sale, à l'extrémité des plumes qui couvrent les flancs, et des couvertures inférieures de la queue; les pieds et les ongles sont noirs; longueur, un peu plus d'onze pouces.

Le Choucas des Philippines. *Voy.* Balicase. (Vieill.)

CHOUCE, nom sous lequel on connoît, dans l'Inde, la Cresserelle. *Voyez* ce mot. (S.)

CHOUCHETTE. *Voyez* Choucas. (Vieill.)

CHOUCOU (*Strix choucou* Lath., ordre des Oiseaux de proie, genre du Chat-huant. *Voyez* ces mots). Dans les contrées intérieures de la pointe du Cap de Bonne-Espérance, l'on trouve cet oiseau vraiment nocturne, puisqu'il ne peut supporter la grande lumière, et cache sa tête lorsqu'on l'expose au soleil; de plus, il ne quitte sa retraite qu'après le crépuscule, et long-temps après les autres. Son corps est alongé, sa tête arrondie, le bec très-court et noir, les jambes sont petites; l'iris est d'une teinte orangée brillante; la queue étagée; un gris brun roussâtre recouvre les parties supérieures du corps; on remarque des taches blanches sur les ailes; le dessous du corps est d'un blanc pur; cette même couleur forme des bandes transversales sur les pennes de la queue, excepté les intermédiaires qui sont pareilles au dos. (Vieill.)

CHOUCOUHOU (*Strix nisuella* Lath., ordre OISEAUX DE PROIE, genre CHAT-HUANT. *Voyez* ces mots). A l'extrémité méridionale de l'Afrique, l'on voit cette espèce de *chouette*, qui, comme quelques autres oiseaux de cette famille, vole très-bien à la clarté du grand jour. Sa taille égale celle du *moyen duc*, et son bec est presque caché dans les plumes qui l'entourent; elle a l'iris d'un jaune de topaze; une plaque de plumes blanches sur la gorge; tout le plumage brun, moins foncé en dessous, et varié de blanc; la queue rayée de brun et d'un blanc roussi en dessous, longue et étagée; les plumes qui recouvrent les jambes sont grisâtres; les ongles et le bec d'un brun noirâtre. La femelle, un peu plus grosse, a moins de blanc dans le plumage. (VIEILL.)

CHOUE, augmentatif de *chouette*, qui est, en Bourgogne, le nom de la HULOTTE. (*Voyez* ce mot.) En Lorraine, le mot *choue* est la dénomination générique des oiseaux de nuit.

On distingue en Bourgogne la *hulotte*, par la désignation de *choue cornerotte*. Voyez HULOTTE. (S.)

CHOUETTE (*Strix ulula* Lath., pl. enl., n° 438 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre des OISEAUX DE PROIE, genre du CHAT-HUANT. *Voyez* ces mots.). On reconnoît cette *chouette*, qui est à-peu-près de la grosseur du *chat-huant*, et a treize pouces de long, à la couleur blanchâtre, tirant sur le roux et nuancée foiblement de brun, de sa tête, de son cou, de sa poitrine, de ses flancs et de son ventre; des taches longitudinales et brunes sont sur chaque plume; la partie inférieure du dos, le croupion et les couvertures supérieures de la queue sont d'un roussâtre mélangé de brun; le blanc roussâtre qui couvre le bas-ventre et le dessous de la queue, est uniforme dans les uns et tacheté dans d'autres; les pennes des ailes sont rousses, et celles de la queue d'un blanc roussâtre, toutes ont des raies transversales brunes; les plumes qui entourent les yeux forment un cercle noirâtre; ensuite elles sont d'un blanc sale mêlé de roussâtre et de brun foncé; l'iris est jaune; le bec et les ongles sont noirs.

La femelle diffère par des couleurs plus ternes, et des taches moins larges : le duvet des jeunes est d'un blanchâtre gris mêlé de brun.

Cette espèce s'approche peu des habitations; se tient plus volontiers dans les rochers, les carrières abandonnées, les vieux châteaux éloignés des habitations, préfère les pays de montagnes, et cherche les lieux les plus solitaires; mais elle fréquente peu les bois, et on ne la trouve pas dans les arbres creux; elle place son nid, ou plutôt dépose ses œufs, car elle

ne fait pas de nid, dans des trous de rochers ou de murailles ruinées : ils sont au nombre de deux à trois, totalement blancs, gros comme ceux du *pigeon ramier*, et parfaitement ronds.

Ces oiseaux, grands destructeurs de mulots, sont très-utiles ; aussi les laboureurs en font grand cas. Au printemps, ils font entendre jour et nuit la syllabe *gout*, prononcée d'un ton assez doux ; et quand il doit pleuvoir, ils changent de cri, et semblent dire *goyon*. On les trouve dans toute l'Europe, et même à Terre-Neuve. L'âge apporte quelques dissemblances dans les couleurs et leur distribution.

La Chouette d'Acadie (*Strix Acadiensis* Lath.). Le dessus du corps de cette petite *chouette*, est d'un brun de chocolat clair avec des taches blanches, mais irrégulières ; la face est d'un cendré pâle mélangé de noir et de blanc ; le dessous du corps d'un blanc sale mêlé de ferrugineux sur le devant du cou, et tacheté de la même couleur sur la poitrine et le ventre ; longueur, six pouces ; bec brun, iris jaune.

L'on trouve cet oiseau dans diverses régions de l'Amérique septentrionale.

La Chouette arctique (*Tab.* 51, *fasc.* 3, *mus. carls.* Sparman.). Cette *chouette*, regardée par Virey (Note 2, pag. 109, tom. 40, de l'édition de Sonnini de l'*Histoire naturelle de Buffon.*) comme une variété de la *chouette commune*, et par Latham, comme le même oiseau que le *duc à courtes oreilles*, se trouve en Suède ; elle a dix-huit pouces de longueur, le tour des yeux noir ; la face blanche ; le dessus de la tête couvert de plumes noires bordées de roussâtre fauve ; le dessus du corps taché de ferrugineux ; les ailes blanches en dessous avec une bande noire au milieu ; la poitrine testacée avec des taches noires ; le ventre blanc et tacheté de même ; la queue variée de bandes ferrugineuses et noires ; enfin les pieds couverts d'un duvet blanc.

La Chouette blanche (*Strix nivea* Lath.). Les caractères de cette *chouette*, dont on ignore le pays, sont une grosse tête, un corps ramassé et moins grand que celui du *harfang ;* un plumage entièrement blanc, seulement de légères taches noires, et en très-petit nombre, sont répandues sur les ailes ; le bec et les ongles sont noirs ; les ailes, lorsqu'elles sont pliées, dépassent la queue de plusieurs pouces.

La Chouette blanche a aigrette (*Strix cristata* Lath., pl. enl., n° 43, de l'*Hist. nat. des Ois. d'Afrique*, par Levaillant.). Les faisceaux que porte cet oiseau sur la tête, sont composés de plumes longues, flexibles, qui ne se redressent point, et qui retombent aux côtés de la tête ; ils prennent

naissance près de la racine du bec, et, passant au-dessus des yeux, descendent vers le bas du cou; leur couleur est éclatante; une teinte brune rousse, finement rayée de lignes brunes foncées et entremêlées de taches blanches sur les ailes et la queue, couvre les parties supérieures du corps; le dessous est blanchâtre et d'un roux léger, couvert de stries fines et brunes sur la poitrine; la queue est arrondie à son extrémité; le bec est jaune, et les doigts sont brunâtres; la taille approche de celle du *moyen duc*.

On trouve cette *chouette* dans la Guiane.

La Chouette blanche tachetée (*Strix alba* Lath.), a presque la grosseur d'une *poule*; le bec blanc; le dessus du corps tacheté de roux et de gris, le dessous d'un blanc pur; la face marginée de roux, et la queue terminée de blanc.

Cette *chouette* se trouve dans le Tyrol et l'Autriche.

La Chouette du Canada (*Strix funerea* Lath.) est de la grosseur du *chat-huant*, et a treize pouces de longueur; le dessus de la tête et du cou, les pennes des ailes noirâtres avec des taches blanches; le dessus du corps, les scapulaires et les couvertures des ailes bruns, variés des mêmes taches, mais moins nombreuses sur ces dernières; le dessous du corps jusqu'au ventre, blanc et rayé transversalement de brun; le ventre, les couvertures inférieures et les pennes de la queue blancs et rayés de brun; les plumes des pieds et des doigts d'un blanc sale tacheté de brun; le bec blanchâtre et les ongles gris.

La Chouette caspienne (*Strix accipitrina* Lath.). Des habitudes analogues rapprochent cette *chouette* de celle de Coquimbo; car elle choisit pour placer son nid, quelque dépression de la terre sur les rivages de la mer Caspienne. Elle est à-peu-près de la taille de notre *chouette*; les plumes de la fraise sont blanches avec quelques traits noirs et jaunâtres; le dessus et le dessous du corps d'une teinte jaunâtre, mais plus pâle sur la partie inférieure, avec des lignes longitudinales qui, sur cette même partie, prennent la forme de larmes; les ailes sont tachetées de brun noir; la queue est noirâtre et rayée d'une nuance plus foncée; le bec est noir, et l'iris d'un jaune pâle.

La Chouette cendrée (*Strix cinerea* Lath.). On trouve cette espèce dans les environs de la baie d'Hudson. La couleur cendrée, mélangée de noir, domine sur son plumage, mais elle incline au brun sur les ailes et les parties supérieures du corps; elle est plus pâle sur les cuisses, qui ont en outre des lignes transversales brunes; le cercle de plumes qui entoure la face est noir près des yeux, plus pâle au-dessus, et

blanchâtre près du bec ; le fond de chaque plume est cendré avec quelques lignes noires, et celles qui terminent la fraise sont de plus d'une couleur de bufle ; la disposition de ces teintes est telle que les yeux paroissent placés dans le milieu de divers cercles, noirs, cendrés et roussâtres ; le bec est blanchâtre, et la longueur totale de dix-huit à dix-neuf pouces ; mais ce qui caractérise cette espèce, c'est d'avoir une ligne étendue, depuis la gorge jusqu'à la queue, privée de plumes ; enfin le noir, le cendré et le brun sont tellement fondus ensemble, que le plumage en entier paroît au premier coup-d'œil couvert d'une seule teinte fuligineuse.

La Chouette des clochers. *Voyez* Effraie.

La Chouette a collier (*Strix perspicillata* var. Lath., pl. enl., nº 42 de l'*Histoire des Oiseaux d'Afrique*, de Levaillant.). Cette belle *chouette*, dont Latham fait avec raison une variété d'âge ou de sexe, de la Chouette a lunettes et de celle a masque noir (*Voyez* ces mots.), se trouve aussi dans la Guiane et à Surinam. Une couleur de chocolat teint le sommet de la tête, entoure les yeux, couvre le dessus du corps, les ailes, la queue, et forme sur la poitrine un large collier ; deux bandes surciliaires, la gorge, le bord des plumes du menton, le ventre, les flancs, les plumes duveteuses qui couvrent les jambes et les pieds, sont blancs ; des petites raies grisâtres parcourent les plumes scapulaires, et des raies transversales brunes sont sur les ailes et la queue ; le bec est bleuâtre et jaune à sa pointe ; les griffes sont noires.

La Chouette de Coquimbo (*Strix Canicalaria* Lath.). Il a dû paroître étonnant que des oiseaux se creusassent des terriers comme les *lapins* pour nicher. Aussi, l'on a paru douter que cette *chouette* plaçât son nid en terre, à une assez grande profondeur, quoique Feuillée l'eût assuré d'après ses propres observations ; mais elle n'est pas la seule : la *chouette moyenne de Saint-Domingue* fait sa ponte dans un trou profond au moins de deux pieds. Ce trou creusé dans une terre meuble de même forme que celui du *lapin*, ne peut être que son ouvrage, puisque l'on ne connoît point dans l'île Saint-Domingue d'animaux qui se terrent comme celui-ci. Ce qui m'a confirmé dans l'opinion que cette *chouette* avoit fait elle-même ce trou, c'est que, commençant alors sa ponte, la terre qu'elle en avoit retirée avoit encore toute sa fraîcheur.

La *chouette de Coquimbo*, ainsi que celle de *Saint-Domingue*, vole pendant le jour, et n'est pas éblouie par les rayons du soleil. Elle vit de lézards, de grenouilles et d'insectes ; sa ponte est de quatre œufs, panachés de blanc et de

jaunâtre; son plumage d'un gris fauve est varié de taches blanches; le ventre et les couvertures du dessous de la queue, sont d'un blanc sale, ainsi que les pennes de la queue; celles des ailes sont d'un gris fauve, varié de taches blanches; l'iris est jaunâtre; le bec cendré; les pieds sont couverts d'un duvet roussâtre, et les ongles noirs; enfin, sa grosseur est celle de la *chouette commune*.

La Chouette-épervier (*Strix Hudsonia* Lath.). Cet oiseau qui, par sa conformation, participe de la *chouette* et de l'*épervier*, semble faire la nuance entre ces deux genres. Il a de la première la tête et les pieds, et du second les ailes, la queue et la taille svelte et alongée; de plus, il vole, chasse et prend sa proie en plein jour; si son bec n'étoit pas privé d'angles sur les côtés, il seroit semblable à celui de l'*épervier*. Cette jolie *chouette*, qui se trouve à la baie d'Hudson, a les mandibules orangées et couvertes presque entièrement de poils; l'iris de la même teinte; les yeux ombragés de plumes blanches, mouchetées de petites taches oblongues brunes, et entourées d'un cercle noir, liseré de blanc; le sommet de la tête d'un brun foncé, marqueté de points blancs; le cou et la moitié du dos d'un brun obscur, chaque plume bordée de blanc; les ailes tachetées, et les scapulaires rayées transversalement des mêmes couleurs; la partie inférieure du dos, le croupion, les couvertures du dessus de la queue d'un brun foncé, avec des raies transversales plus claires; le dessous du corps blanc et traversé de lignes brunes; la première penne de l'aile d'un brun uniforme; le dessus de celles de la queue d'une teinte obscure, avec des raies transversales étroites et blanches, et le dessous cendré; les jambes et les plumes des pieds traversées de petites lignes brunes sur un fond blanc; les ongles crochus, aigus et d'un brun foncé. La femelle est un peu plus grosse et a les couleurs plus claires.

La Chouette ferrugineuse (*Strix rufa* Lath.). Dans les forêts de la Carniole, près d'Idria, l'on trouve une *chouette* de la taille du *pigeon*, qui a, ainsi que le *chat-huant*, l'iris bleuâtre; tout son corps est de couleur ferrugineuse, et tacheté de brun. Une description aussi succincte ne permet pas de décider si réellement cet oiseau est d'une espèce particulière.

La Chouette de Georgie (*Strix Georgica* Lath.). La couleur brune règne sur le plumage de cet oiseau, elle est coupée sur les parties supérieures de bandes jaunâtres; sur les inférieures, sur les ailes et la queue de bandes blanchâtres; elle prend une teinte rouge, et forme des raies longitudinales sur le ventre et les parties subséquentes qui sont d'un blanc

jaunâtre ; le duvet qui recouvre les cuisses et les pieds est varié de quelques points noirâtres ; longueur, près de quinze pouces ; le bec jaune.

Cette *nouvelle espèce* se trouve en Amérique, dans l'intérieur de la Géorgie méridionale.

La Chouette de Java (*Strix Javanica* Lath.). Avec une description aussi succincte que celle que M. Wurmb (*Magasin scientifique de Lichtemberg*) donne de cet oiseau nocturne, il est difficile de déterminer si vraiment c'est une espèce particulière ; aussi, Latham en fait une variété de l'*effraie*, qui se trouve aussi dans l'Inde. Quoi qu'il en soit, son corps est cendré, avec des nuances roussâtres. On remarque sur le dessus du corps des taches blanches et d'autres noires ; ces dernières seules sont sur les parties inférieures dont le fond est d'un blanc lavé de jaunâtre sale, plus foncé sur les flancs.

La Chouette de l'île de la Trinité (*Strix phaleonides* Lath., pl. imprimées en couleur de mon *Hist. des oiseaux de l'Amérique septentr.*). Cette très-petite espèce, qui se trouve aussi aux grandes îles Antilles, n'a guère que six pouces de longueur. Le dessus du corps est d'une teinte fauve avec plusieurs taches blanches sur les couvertures des ailes ; la face et toutes les parties inférieures sont variées de roux et de blanc ; les ailes recouvrent la queue en entier ; le duvet des jambes et des doigts est roussâtre ; le bec et les ongles sont noirs.

La Chouette a longue queue de Sibérie. *Voyez* Chouette des monts Ourals.

La Chouette a masque noir (*Strix perspicillata* var. B. Lath.). M. Latham me paroît fondé à donner cet oiseau nocturne de Cayenne (*Voyez* la pl. enl. n°. 44 des *oiseaux d'Afrique* de Levaillant), comme une variété d'âge ou de sexe de sa *chouette à lunettes* du même pays (*spectacle Owl.*), ce dont il est facile de se convaincre, en comparant les figures qu'en donnent ces deux ornithologistes. Les plumes qui entourent les yeux de celle-ci, sont noires ; les ailes et la queue brunâtres ; les scapulaires tachetées de noir, le reste du plumage est blanc ; le bec et les pieds sont noirâtres.

La Chouette a lunettes (pl. enl. n°. 57, *general synopsis of birds* Lath.) a dix-neuf pouces trois lignes de longueur ; le bec jaune et couvert de soies noires sur moitié de sa longueur ; la tête petite, parce qu'elle n'est pas autant garnie de plumes que celle des autres *chouettes* ; ces plumes, ainsi que celles du cou, sont cotonneuses et de couleur blanche ; une teinte d'un brun noir, teint celles de la face, les côtés de la tête et le menton ; une couleur marron couvre

les parties supérieures du corps et forme une large bande transversale sur la poitrine ; les parties inférieures du corps sont d'un blanc roux ; les ailes et la queue brunes, traversées de petites raies d'un brun plus pâle, et frangées à l'extrémité de blanc ; les plumes des jambes et des pieds sont d'un blanc jaunâtre, et les ongles couleur de corne.

Cet oiseau porte à Cayenne le nom de *plongeur*.

La Chouette du Mexique. *Voyez* Tolchiquatli.

La Chouette montagnarde (*Mountain owl* Lath.). Cet oiseau nocturne, qui a quelques rapports avec la *chouette commune*, habite les montagnes de la Sibérie orientale. Elle a le bec et l'iris jaunes, le menton et le tour des yeux noirs ; le reste du plumage cendré ; le bord extérieur des premières pennes des ailes et moitié de celle qui suit dentelés ; la queue est assez longue.

La Chouette des monts Ourals (*Strix uralensis* Lath., pl. enl., n°. 463 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Tout le corps de cette *chouette* est d'une couleur blanchâtre, avec une marque brune longitudinale à chaque plume : le bec d'un jaune de cire ; l'iris et les paupières sont noirs ; la face est cendrée, le croupion blanc ; les ailes sont marquetées de brun ; la queue est rayée de brunâtre, longue et terminée en forme de coin ; le duvet qui couvre les pieds, d'un blanc sale. Cet oiseau, de la taille de la *hulotte*, n'est pas rare dans diverses contrées de la Sibérie.

La Chouette nébuleuse (*Strix nebulosa* Lath., pl. imprimées en couleurs, de mon *Hist. des oiseaux de l'Amér. sept.*) Cette grande *chouette* a près de 16 pouces de longueur ; le bec d'une teinte cendrée, l'iris jaune, la fraise d'un cendré clair, uniforme, avec quelques petites taches brunes dans sa partie inférieure ; le dessus du corps et la poitrine bruns, tachetés de blanc ; les taches sont plus nombreuses sur la tête, le cou et la poitrine ; des raies transversales, alternativement d'un brun plus ou moins clair sur les pennes des ailes, avec des taches d'un blanc sale sur les bords extérieurs, et d'un brun foncé sur les secondaires ; la queue rayée transversalement de brun et de blanc ; le ventre et le bas-ventre blanchâtres, avec des raies longitudinales sur le premier, et transversales sur le second, d'un brun ferrugineux ; le duvet des pieds et des doigts d'une teinte pâle. Cette espèce habite la baie d'Hudson pendant l'été, et se retire, pendant l'hiver, dans les États-Unis.

La Chouette de la Nouvelle-Zélande (*Strix fulva* Lath.). C'est à Forster que l'on doit la connoissance de cet

oiseau nocturne de la Nouvelle-Zélande. Il est de la taille de la *petite chouette ;* son bec est couleur de corne, et noir à sa pointe. La couleur générale de son plumage est fauve, mais presque brun sur le dessus du corps, et avec des taches blanches et très-pâles sur la face.

La Chouette noctuelle (*Strix noctua* Lath.) a la taille d'un *pigeon*, l'iris jaune, le plumage d'un roux pâle, et marqué de taches brunes. On la trouve dans la Carniole, et elle est très-nombreuse dans les bois qui sont aux environs de Laubach.

La Chouette ondulée (*Strix undulata* Lath.). Cette espèce, qui se trouve dans l'île de Norfolk, a 12 pouces de longueur; le dessus du corps de la même couleur que la *chouette commune ;* les couvertures des ailes et les petites plumes marquées de blanc à leur extrémité; la tête, la gorge et tout le dessous du corps d'une seule couleur, mais ondulée de blanc; le bec de couleur de plomb, entouré de soies roides à sa base; les pieds jaunes, les doigts nus et les ongles noirs. *Nouvelle espèce.*

La petite Chouette. *Voyez* Chevêche.

La Chouette de Porto-Ricco (*Strix nudipes* Lath. pl. imprimées en couleur de mon *Hist. des oiseaux de l'Amér. sept.*). La taille de cette *chouette* est de sept pouces et demi; un fauve brunâtre recouvre le dos; les petites couvertures des ailes ont de petites taches blanches; tout le dessous du corps est d'un blanc sale, avec des taches brunâtres, lyrées, placées longitudinalement; les ailes sont aussi longues que la queue, les jambes nues et brunes, le bec et les pieds noirâtres. Cette espèce se trouve à Porto-Ricco et à S.-Domingue.

La Chouette rayée de la Chine (*Strix sinensis* Lath.) a 16 pouces de longueur; la tête petite, la face d'une teinte pâle, et marquée de noir, ainsi que le tour de la fraise; des taches d'un rougeâtre ferrugineux sur les parties supérieures; des mouchetures noires, blanches et irrégulières sur l'occiput et le cou; les ailes et la queue pointillées d'un rougeâtre très-foncé, et rayées transversalement de la même couleur; le dessous du corps, les jambes, les pieds blancs et couverts d'un grand nombre de petites lignes noirâtres. *Espèce nouvelle.*

La Chouette de S.-Domingue (*Strix dominicensis* Lath.). Un bec plus fort, plus grand et plus crochu que n'ont ordinairement les oiseaux de cette famille, est le caractère spécifique de cette *chouette ;* du reste, elle a de grands rapports avec la *chouette commune*, et n'en diffère que par

la couleur roussâtre qui est uniforme sur le ventre, et par un nombre moindre de taches longitudinales sur la poitrine.

La PETITE CHOUETTE DE S.-DOMINGUE. Cet oiseau, indiqué par Brisson, à l'article de la *chevêche*, me paroît être une espèce particulière, quoiqu'elle ait la taille de la *chevêche*, et qu'elle n'en diffère que par les raies transversales, brunes et régulières, qu'elle a sur tout le dessous du corps; de plus, le plumage est en dessus moins varié et d'un brun plus uniforme.

On trouve non-seulement cette espèce à S.-Domingue, mais encore dans les États-Unis. J'en ai possédé une qui a été tuée dans le Connecticut.

La CHOUETTE DE SOLOGNE (*Strix Soloniensis* Lath.). Cette *chouette*, de 15 à 18 pouces de long, a la face blanche, la collerette et le sommet de la tête variés de taches blanches et de roussâtre; le dessus du corps d'un brun noirâtre, nuancé de fauve; le dessous des ailes et de la queue blanchâtre; le bec court, noirâtre, ainsi que les ongles.

On trouve cet oiseau nocturne dans diverses contrées de l'intérieur de la France.

La CHOUETTE AUX YEUX VERTS (*Strix sylvestris* Lath.). Scopoli donne à cette *chouette* la grosseur du *coq*, et un bec jaunâtre; sa face est entourée d'une jolie fraise blanchâtre, qui s'étend d'une oreille à l'autre, en passant sur le front; tout son plumage est varié de blanc et de brun, et l'iris d'un vert de mer. On trouve cette belle *chouette* dans la Carniole. (VIEILL.)

CHOUETTE DE MER. On donne ce nom dans quelques cantons à la *lompe* ou *lumpe*, poisson du genre CYCLOPTÈRE. *Voyez* ce mot. (B.)

CHROKIEL (*Coturnix major* Lath., ordre des GALLINACÉS, genre PERDRIX. *Voyez* ces deux mots.). Cette *caille*, que l'on trouve en Pologne, a la même forme et le même instinct que la *caille ordinaire*, et n'en diffère que par la grandeur. (VIEILL.)

CHROME, ce nom, qui signifie *couleur*, a été imposé par le savant Haüy au métal que Vauquelin a découvert dans le plomb rouge de Sibérie, à cause de la propriété qu'il a de *colorer* diverses substances minérales.

Depuis un travail que ce célèbre chimiste avoit fait avec Macquart, en 1789, sur le plomb rouge que ce dernier avoit rapporté de son voyage à Moscou, il soupçonnoit que ce minéral recéloit une substance métallique particulière.

Enfin, dans le mois de juin 1796, il publia, dans le *Journal des mines*, n° 34, les détails de la découverte qu'il avoit

taite de ce nouveau métal, et des diverses propriétés qui le caractérisent.

Le *chrôme* est un des quatre à cinq métaux connus jusqu'ici pour avoir la propriété de passer à l'état d'*acide*, par leur combinaison avec une surabondance d'oxigène. (Les autres *métaux acidifiables* sont, l'*arsénic*, le *tungstène*, le *molybdène*, et peut-être le *colombium*, dont les propriétés sont encore peu connues.)

Dans le plomb rouge le *chrôme* est à l'état d'acide. Vauquelin commença d'abord par séparer du plomb rouge cet acide métallique ; il y parvint par divers moyens, et entr'autres en faisant dissoudre le plomb rouge dans l'acide muriatique affoibli, qui s'empare de l'oxide de plomb, et laisse libre l'acide chromique qu'on obtient sous forme concrète par la dessication.

Vauquelin parvint ensuite à réduire cet acide métallique en *régule* ou *métal parfait ;* il en mit soixante-douze parties dans un creuset de charbon, qu'il enferma dans un creuset de porcelaine, rempli lui-même de poussière de charbon, et qui fut exposé pendant une heure à un feu de forge très-vif, animé par le vent de trois tuyères, et il eut la satisfaction de trouver dans le creuset de charbon une masse métallique d'un gris blanc, brillante, cassante, à la surface de laquelle il y avoit beaucoup de cristaux en barbe de plume de la même couleur, et parfaitement métalliques : cette masse pesoit quarante-trois parties.

Il paroît, par le résultat de cette opération, que l'oxigène n'adhère pas avec une très-grande force à la base métallique, quoiqu'il lui soit combiné dans la proportion d'environ quarante pour cent.

Le culot métallique ayant été cassé, offroit dans son intérieur des points compactes et formés de grains serrés, et dans d'autres des aiguilles entrelacées en tous sens, et laissant des espaces vides entr'elles, ce qui ne permit pas d'en déterminer la pesanteur spécifique.

Ce métal ne fond point au chalumeau, même à l'aide du borax, qu'il colore seulement en beau vert d'émeraude, et en même temps il diminue un peu de volume.

Il est très-difficilement attaqué par l'acide nitrique, néanmoins Vauquelin est parvenu, à force d'opérations réitérées, à le dissoudre, et même à le convertir en *acide*, qui avoit toutes les propriétés de l'acide chrômique naturel.

Le *chrôme* à l'état d'*acide* est d'une belle couleur rouge-orangée ; à l'état d'*oxide* il est d'un beau vert, et il commu-

nique ces couleurs, avec différentes nuances, aux bases avec lesquelles on en fait la combinaison.

Vauquelin a reconnu que c'est l'*oxide* de *chrôme* qui donne à l'émeraude du Pérou sa riche couleur verte ; et que c'est l'*acide* de ce métal qui fournit au rubis spinelle son éclatante couleur de feu.

Usages du Chrôme, de son oxide et de son acide.

La fragilité du *chrôme*, sa résistance à l'action du feu, et les manipulations compliquées et dispendieuses qu'il faut employer pour l'obtenir à l'état métallique, ne permettent guère d'espérer qu'il puisse être d'une grande utilité dans les arts.

Il n'en sera pas de même de son *acide* et de son *oxide* ; le premier par sa belle couleur vert-d'émeraude, qu'il communique aux émaux dans toute sa pureté ; le second par sa belle couleur rouge de cinabre, qu'il prend dans sa combinaison avec le mercure ; la couleur rouge-orangée qu'il donne avec le plomb ; la couleur carmélite qu'il communique à l'oxide d'argent, peuvent les rendre précieux dans les divers genres de peinture.

« Si quelque jour, disoit Vauquelin, on trouvoit abondamment l'*acide chromique* dans quelqu'autre combinaison que celle du plomb, on pourroit, en l'extrayant au moyen du carbonate de potasse, faire artificiellement du plomb rouge, et fournir abondamment une excellente couleur rouge-orangée à la peinture......

» Il y a lieu de présumer, ajoutoit ce célèbre chimiste, que le *chrôme*, soit à l'état d'*oxide*, soit à celui d'*acide*, se trouvera libre, ou engagé dans quelqu'autre combinaison ; car déjà l'analyse de l'émeraude du Pérou m'a fait connoître que sa partie colorante lui est fournie par l'oxide de ce métal, ce qui est un présage fort agréable pour la bonté et la fixité de cette couleur, puisqu'on sait que l'émeraude peut subir le degré de feu le plus violent sans se décolorer.

» J'ai aussi trouvé que les cristaux verts-jaunâtres et veloutés qui accompagnent souvent le plomb rouge de Sibérie, sont formés de *chrôme* et de *plomb*, tous deux réunis à l'état d'oxide ». (*Journal des mines*, n° 34.)

La prédiction de Vauquelin sur la découverte future d'une substance où le *chrôme* se trouveroit abondamment, n'a pas tardé à se réaliser, par la découverte qui fut faite, en 1799, d'une mine de *chromate de fer* près de Gassin en Provence,

par Pontier, minéralogiste instruit, qui envoya des échantillons de ce minéral au conseil des mines.

Vauquelin en a fait l'analyse, et a trouvé qu'il contient :

Acide chromique	43	
Oxide de fer	34	7
Alumine	20	3
Silice	2	
	100	

Il pense qu'il faut regarder cette substance comme un *chrômate* à double base, le fer et l'alumine.

L'on a découvert, à-peu-près dans le même temps, du *chrômate de fer* en Norwège ; il a pour gangue une serpentine ; et j'ai appris par Lelièvre, membre du conseil des mines, que celui du Var se trouve dans une roche stéatiteuse : il paroîtroit d'après ces faits que ce minéral se trouve par préférence dans les roches magnésiennes.

Par l'analyse que Vauquelin a faite de la belle roche connue sous le nom de *vert-de-Corse*, il a trouvé que la partie verte est colorée par l'*oxide de chrôme ;* c'est donc à bien juste titre que l'illustre Saussure avoit décoré cette substance du nom de *smaragdite*, puisqu'elle doit sa belle couleur verte au même principe métallique qui fait tout le prix de l'émeraude du Pérou. (PAT.)

CHROMIS, mot latin d'une espèce de poisson, le *spare marron*. *Voyez* au mot SPARE. (B.)

CHRYSAETOS, le GRAND AIGLE, en grec. *Voyez* ce mot. (S.)

CHRYSALIDE, second état par où la *chenille* doit passer, pour parvenir à son état parfait, et paroître sous la forme de *papillon*.

Nous avons vu dans l'article CHENILLE, comment ces insectes semblent pressentir de loin le changement qu'ils doivent subir, et quelles sont les précautions, quels sont les procédés admirables qu'ils savent employer pour se mettre à l'abri de tout danger, et parvenir à leur nouvel état sans obstacle et avec le plus de facilité. Le derrière et les deux dernières pattes sont les premières parties que la *chrysalide* dégage du fourreau de chenille. La manœuvre qu'elle a employée pour se retirer des deux ou trois derniers anneaux, est celle dont elle se sert pour se dégager des deux ou trois anneaux suivans; elle les gonfle et les alonge en même temps, et ensuite elle s'en retire. Quand elle est parvenue à ne plus occuper que la moitié du fourreau, elle doit le distendre considérablement ; pour le distendre encore davantage, elle se

gonfle plus qu'ailleurs vers les premiers anneaux, et l'enveloppe se fend en dessus, vers le troisième anneau. La direction de la fente est la même que celle de la longueur du corps. Elle n'est pas plutôt ouverte que la portion du corps qui y répond s'élève au-dessus de ses bords; là elle cesse d'être comprimée. Ensuite la *chrysalide* renfle encore davantage cette même partie et les parties voisines; aussi, dans un clin-d'œil, la fente s'agrandit, et quand elle l'est jusqu'à un certain point, l'insecte retire sa partie antérieure du côté de cette ouverture, par où il la fait sortir, il retire de même sa queue, et il se trouve enfin hors de ce fourreau, dont il a eu tant de peine à se défaire.

Quelques *chrysalides*, après avoir assez agrandi la fente, et après avoir fait sortir la tête par cette fente, se recourbent pour faire sortir leur queue par cette même ouverture; au lieu que d'autres, après avoir dégagé leur tête et la partie antérieure de leur corps, poussent successivement la dépouille d'où elles veulent achever de se tirer, vers leur derrière, au bout duquel elle se trouve bientôt réduite en un petit paquet plissé, et comme chiffonné.

L'intervalle est bien court entre le moment où la *chrysalide* a commencé à dégager sa queue du fourreau de chenille, et celui où elle fait sortir sa tête et tout son corps de ce fourreau; il est au plus d'une minute. On peut prendre hardiment l'insecte entre ses doigts, quand l'opération est commencée; on ne l'arrêtera pas, on n'y apportera même aucun retardement. Pour peu que la fente de dessus le dos soit grande, la *chrysalide* achève de se dépouiller au milieu même de l'esprit-de-vin, qui pourtant la fait périr bientôt après.

Les manœuvres que nous venons de voir employer sont celles de toutes les chenilles, des sphinx et des phalènes, qui ont leurs *chrysalides* coniques, cachées, et à couvert dans une coque plus ou moins forte. Les *chrysalides* des papillons, oblongues, anguleuses et comme armées de plusieurs pointes, sont à nu, attachées ordinairement par leur partie postérieure, et quelquefois encore par le milieu de leur corps, à une branche ou à quelque endroit saillant d'un mur, qui les met à l'abri de la pluie. Toute la famille des papillons qui ne se servent que de quatre pattes pour marcher, donne des *chrysalides* qui ne sont attachées que par la queue. Nous avons vu comment la chenille tient aux fils qu'elle a tendus, par ses pattes postérieures; lorsque la peau se fend, que la *chrysalide* en sort, il faut que sa queue aille, au sortir de l'étui qu'elle quitte, s'implanter dans ces mêmes fils: c'est ce que fait la chenille ou du moins la *chrysalide*. Elle se tient

accrochée à la peau qu'elle quitte, en la pinçant; et pendant ce temps, elle fait une espèce de saut, par lequel la queue doit quitter sa peau et être poussée contre les fils où elle s'accroche, le tout au risque de tomber par terre, si elle manquoit son coup, ce qui n'arrive cependant que bien rarement. Ainsi suspendue, elle abandonne sa peau ou sa dépouille, que l'on trouve souvent en un petit paquet chiffonné, encore attaché auprès d'elle.

D'autres *chrysalides*, d'où naissent les *papillons* de jour à six pattes, et ceux qu'on appelle *ptérophores* ou *porte-plumes*, ont une manœuvre un peu différente. Elles sont, à la vérité, attachées par la queue, ainsi que les premières; mais au lieu d'être suspendues perpendiculairement la tête en bas, elles sont posées horizontalement, et comme attachées contre le plan du toit ou de la branche où elles sont fixées, par le moyen d'un anneau ou d'une anse de fil, qui passe par-dessous le corps à l'endroit du corcelet. Lorsqu'elles sortent de la peau de la chenille, elles se trouvent soutenues par le même anneau, ce qui les aide à exécuter avec plus de facilité l'espèce de mouvement par lequel elles tirent la queue de la peau qu'elles quittent, et vont l'accrocher dans les fils qui sont placés à cet endroit. Elles sont posées plus horizontalement ou plus obliquement, selon que l'anneau de fil, qui les tient suspendues, est plus court ou plus lâche.

Il y a une remarque essentielle par rapport à ces *chrysalides*. Toutes sont angulaires et ont le devant de leur tête qui se termine en une seule pointe ou corne, en quoi elles diffèrent de celles des papillons de la première famille, dont la tête est garnie de deux pointes; il faut excepter de cette règle générale, les *chrysalides* des chenilles cloportes, qui ne sont point angulaires pointues, mais coniques et ovales et comme celles des phalènes, quoiqu'elles soient nues et suspendues transversalement.

La *chrysalide* est d'abord molle et gluante. On peut, avec la pointe d'une épingle, séparer et développer toutes les parties de l'insecte parfait, mais encore foibles, sans consistance et sans mouvement. Quelques heures plus tard, on ne peut plus faire la même opération. Cette matière visqueuse, qui enduit la *chrysalide*, se sèche, unit toutes les parties, et lui forme une espèce de peau qui devient dure et coriace. C'est sous cette espèce d'enveloppe et de peau étrangère, que les membres de l'insecte parfait se trouvent à l'abri, se fortifient et acquièrent la solidité nécessaire. Des insectes de genres très-différens ne diffèrent pas plus entr'eux, à nos yeux, que ne diffère le même insecte sous ses trois formes différentes.

Cependant cet insecte qui étoit chenille, paroît après quelques instans *chrysalide*. Il ne faut de même que quelques instans pour qu'il soit papillon. De si grands changemens, opérés si subitement, ont été regardés comme des métamorphoses semblables à celles que la fable raconte. De grands anatomistes ont vu, et très-bien prouvé, que le papillon croît, se fortifie, que ses parties se développent sous la figure de cet insecte que nous nommons une chenille, et que l'accroissement du papillon se fait par un développement, comme se font ceux de tous les corps organisés qui nous sont connus. Ils ont fait disparoître tout le faux merveilleux dont les noms de métamorphose et de transformation donnoient des idées confuses; mais en même temps ils nous ont laissé bien du merveilleux réel à admirer. En nous servant encore de ces termes, il n'y aura plus à craindre qu'ils donnent de fausses idées, après que nous aurons observé à quoi précisément se réduisent ici les changemens de forme. La seconde métamorphose n'a plus rien de miraculeux, dès qu'on veut bien considérer la première avec quelque attention : on reconnoît que la *chrysalide* est bien un véritable papillon, mais qui est en quelque sorte emmailloté. On lui trouve généralement toutes les parties du papillon, les ailes, les pattes, les antennes, la trompe, &c. Mais ces parties sont posées, pliées et empaquetées de façon qu'il n'est pas permis à la *chrysalide* d'en faire usage ; il ne lui convenoit pas qu'il lui fût permis de s'en servir, dans un temps où elles sont encore trop tendres et trop molles.

Pour trouver les principales parties du papillon sous la forme de chenille, il n'est pas même besoin d'attendre que le moment de la transformation soit bien proche. Si on fait périr la chenille dans l'esprit-de-vin, dans le vinaigre ou dans quelqu'autre liqueur forte, un jour ou deux avant celui où la transformation devoit se faire, et si on la laisse dans la liqueur pendant quelques jours, afin que ses chairs s'y affermissent, on parvient, avec un peu d'adresse et d'attention, à enlever le fourreau de chenille, à mettre le papillon à découvert, et on peut reconnoître toutes ses parties. Ce dépouillement artificiel fait voir que tant que les parties du papillon sont contenues sous la peau de chenille, elles sont plus repliées, plus resserrées et autrement arrangées que sur la *chrysalide*. On a pu découvrir dans celle-ci et même dans la chenille, avant sa métamorphose, les œufs du papillon.

Toutes les parties extérieures du papillon sous la forme de *chrysalide*, ont obtenu leur véritable grandeur, et l'on peut se convaincre que les ailes de celle-ci, quelque peu de place qu'elles occupent, ont toute l'étendue de celles qui soutien-

nent le papillon dans l'air. Il seroit sans doute très-curieux de connoître toutes les communications intimes qui sont entre la chenille et le papillon, de savoir précisément en quoi elles consistent et comment elles se font; mais elles dépendent de parties si fines et si molles, qu'il ne nous est presque pas permis d'espérer d'avoir sur cela tout ce qu'il est naturel de souhaiter. Contentons-nous de reconnoître quelles sont les principales parties propres à la chenille, et celles qui n'appartiennent aucunement au papillon. Nous voyons qu'il y en a dont il se dégage, et qu'il rejette pour paroître en *chrysalide*. On trouve seize pattes à quantité de chenilles et on n'en trouve que six à tout papillon. On seroit porté à croire que ces dix pattes membraneuses, dont on retrouve tout l'extérieur, jusqu'aux ongles, sur le fourreau de la chenille, sont rejetées en entier; mais ces pattes ou parties charnues, retirées vers le corps du papillon, ou plutôt vers la membrane qui l'enveloppe et qui la contient dans la forme de *chrysalide*, se raccourcissent d'instant en instant, deviennent de moins en moins sensibles, et elles le sont si peu au bout de quelques jours, qu'il faut de l'attention pour reconnoître leurs places; elles se dessèchent totalement; elles sont attachées à une membrane peu propre à leur fournir de la nourriture, puisqu'elle se dessèche elle-même journellement. Les positions des six pattes du papillon donnent lieu de croire qu'elles étoient logées dans les six pattes écailleuses de la chenille, et l'on ne se trompe pas. La tête de la chenille, comparée avec celle de la *chrysalide*, ou, ce qui est la même chose, avec celle du papillon, nous fait voir encore plusieurs portions extérieures qui étoient essentielles à la première forme de l'insecte, et que ses dernières formes demandent qu'il rejette. Les dents ou les espèces de mâchoires et les muscles qui les faisoient agir, restent attachés à la dépouille que la *chrysalide* vient de quitter. Il n'y a ni papillon ni *chrysalide* qui file. Cette filière, qui est une espèce de petit bec qui part de la lèvre inférieure, est devenue un instrument inutile, et elle est aussi une des parties dont la *chrysalide* se dépouille; elle se défait en même temps de la lèvre inférieure à laquelle elle tenoit: cette lèvre, la supérieure, et généralement toutes les parties qui formoient la bouche de la chenille, sont rejetées avec la dépouille; elles ne doivent plus servir aux usages auxquels elles étoient employées.

Tout l'extérieur de la *chrysalide* se dessèche et s'affermit peu à peu; en moins de vingt-quatre heures, elle devient dans un état où on peut la manier hardiment sans risque de l'offenser. Sous cette forme, qui lui a fait donner le nom de

sive par ceux qui élèvent des vers-à-soie, l'insecte ne paroît avoir ni pattes ni ailes; il ne peut ni marcher ni se traîner; il semble à peine avoir vie, ou n'être qu'une masse mal organisée; il ne prend aucune nourriture, et n'a point d'organes pour en prendre. Sa partie postérieure est la seule qui paroisse animée; elle se peut donner quelques mouvemens, quelques inflexions sur les jointures des anneaux qui la composent. Leur peau ou leur enveloppe extérieure semble cartilagineuse: elle est communément rase et même lisse. On voit pourtant quelques espèces de *chrysalides* qui ont des poils semés sur leur corps; il y en a même d'aussi velues que des chenilles; il y en a d'autres dont la peau paroît chagrinée. Il n'y a pas, parmi les *chrysalides*, des variétés aussi considérables, ni en aussi grand nombre qu'entre les chenilles d'où elles viennent, et qu'entre les papillons qui en doivent sortir. Nous allons désigner celles qui ont été remarquées: on distingue à toutes deux côtés opposés; l'un est celui du dos de l'insecte, l'autre est celui du ventre: sur la partie antérieure de ce dernier, on apperçoit divers petits reliefs disposés en forme de bandelettes, et l'on prend pour la tête de la *chrysalide* l'endroit d'où ces espèces de bandelettes semblent tirer leur origine. Le côté du dos est uni et arrondi dans le plus grand nombre des *chrysalides*; mais quantité d'autres ont sur la partie antérieure de ce même côté, et même tout le long des bords qui séparent les deux côtés ou les deux faces, de petites bosses, des éminences plus larges qu'épaisses, qui finissent par des pointes aiguës, et qui ont fait nommer ces *chrysalides* angulaires. On a formé de celles-ci et de celles arrondies, deux classes générales, dont la division s'accommode assez à la division générale des papillons: les angulaires donnent toutes des papillons diurnes, et il n'y a que peu d'arrondies qui ne donnent pas des papillons nocturnes. La tête de celles de la première classe se termine quelquefois par deux parties angulaires, qui s'écartent l'une de l'autre, et lui forment deux espèces de cornes; dans quelques autres, ces deux parties sont courbées en croissant, tournées l'une vers l'autre; d'autres n'ont, au bout de la tête, qu'une seule partie pointue. Ces espèces de cornes leur font à toutes une coiffure singulière, lorsqu'on les regarde du côté du ventre; du côté du dos, on est encore plus frappé de la figure qu'on apperçoit sur quelques-unes: on y croit voir une face humaine, ou celle de certains masques de satyres. Une éminence qui est au milieu du dos, a autant la forme d'un nez que le sculpteur pourroit la donner si en petit; diverses autres petites éminences et divers creux sont disposés de façon que

l'imagination a peu à faire pour trouver là un visage bien complet. Il y a d'ailleurs beaucoup d'autres variétés dans le nombre, la forme, la grandeur, et dans l'arrangement des éminences qui sont sur le reste du corps des différentes espèces de *chrysalides :* quelques-unes en ont un rang d'assez petites, le long de chacun de leurs côtés; elles ne semblent que des épines qui partent de chaque anneau; d'autres ont un rang de pareilles épines, qui commence à-peu-près où finit l'espèce de face humaine, et qui va jusqu'au derrière; il en part de la partie supérieure de chaque anneau. Les *chrysalides* qui en sont ainsi chargées, semblent épineuses; d'autres ont moins de ces espèces d'épines, mais elles ont de chaque côté une ou deux plus grandes éminences angulaires, qui ressemblent un peu aux ailerons des poissons.

Les couleurs des *chrysalides*, au moins les couleurs de quelques-unes de celles de la première classe, ou des angulaires, sont plus propres que leurs figures à leur attirer nos regards : il y en a de bien superbement vêtues; elles paroissent tout or. Cet or, plus pâle, plus verdâtre, plus jaune dans différentes espèces, a toujours le brillant et l'éclat de l'or bruni. L'or se trouve employé avec plus d'économie sur d'autres *chrysalides ;* elles n'ont que quelques taches dorées sur le dos ou sur le ventre : on trouve aussi de même sur quelques autres des taches d'argent. Celles qui n'ont ni or ni argent, n'ont pas des couleurs capables de les faire remarquer. Parmi les angulaires, il y en a pourtant qui restent toujours d'un assez beau vert; d'autres sont jaunes ou jaunâtres; d'autres, sur un fond d'un jaune verdâtre, sont marquées de taches noires et alignées avec ordre. Mais la couleur du plus grand nombre des *chrysalides* est brune; elles font voir différentes nuances de brun qui tirent assez communément sur le marron; il y a de ces nuances de brun plus clair ou plus foncé; il y en a même d'absolument noires et d'un très-beau noir, luisant et poli comme le vernis noir de la Chine. Il y a pourtant entre les *chrysalides* arrondies des mélanges de couleurs, comme des taches noires sur un fond jaunâtre; au reste, avant que d'arriver à une couleur permanente, elles en ont toutes eu de passagères, et la *chrysalide* qui vient d'éclore est autrement colorée qu'elle le sera un jour ou deux après sa naissance. Mais la couleur qu'elle a prise au bout de deux ou trois jours, elle la conserve tant qu'elle vit *chrysalide ;* si par la suite on voit sa couleur noircir en quelques endroits, c'est qu'elle est morte, ou prête à périr. En général, les couleurs des *chrysalides* n'offrent rien de bien remarquable que leur dorure.

On sait que c'est à la belle couleur d'or de certaines *chrysalides*, que toutes ont dû leur nom. Il avoit été réservé à l'illustre Réaumur de nous découvrir l'art secret que la nature emploie pour opérer à peu de frais cette brillante décoration ; il a prouvé qu'il n'entre pas la plus petite parcelle d'or dans cette dorure, et qu'elle est due uniquement à une pratique analogue à celle dont nos ouvriers font usage dans la fabrique des cuirs dorés. Une membrane mince, transparente et légèrement colorée, appliquée immédiatement sur une substance d'un blanc brillant, suffit dans les mains de la nature pour produire une dorure fort supérieure à celle de nos beaux cuirs dorés. La *chrysalide* qui vient de sortir de sa dépouille, n'est nullement dorée, quelque parfaitement qu'elle doive l'être par la suite; à mesure que la peau se dessèche et s'affermit, on lui voit prendre des nuances qui tirent sur le jaune, et qui ont quelque brillant. Peu à peu ces nuances montent et deviennent de plus en plus éclatantes; enfin, en moins de vingt-quatre heures, et quelquefois au bout de dix ou douze, la *chrysalide* paroît toute couverte du plus bel or. On entrevoit assez que diverses circonstances peuvent contribuer à rendre cette couleur d'or plus ou moins belle sur différentes espèces, plus ou moins apparente sur certains endroits de la peau, et empêcher quelquefois qu'elle ne paroisse nulle part; le plus ou moins d'épaisseur de la peau extérieure, et les variétés qu'il peut y avoir dans les nuances de sa couleur, produiront ces différens effets: l'état de l'air, qui fait que la peau de la *chrysalide* se dessèche plus ou moins vîte, peut encore contribuer à les rendre plus ou moins dorées. Quelques expériences ont paru prouver que celles qui se dessèchent trop promptement, ne prennent pas une belle couleur d'or; mais on peut revenir encore à dire que la couleur de quelques *chrysalides* est si belle, si éclatante, si haute, qu'il n'y a pas d'or poli plus beau; leur couleur surpasse extrêmement toutes celles de nos dorures faites sans or, comme sont celles de nos cuirs dorés. L'observateur qui, le premier, nous a dévoilé ce petit mystère, n'avoit pas suivi la *chrysalide* jusqu'au moment où le papillon se dégage de ses enveloppes. Il n'avoit donc pu s'assurer du temps où la dorure de la *chrysalide* commence à disparoître; il a pensé que ce n'étoit qu'au moment de la sortie du papillon; mais de nouvelles observations exactes ont prouvé que les couleurs dorées des *chrysalides* commencent à s'altérer quelque temps avant la transformation en papillon, et que cette altération est même un des signes les plus certrains d'une transformation prochaine.

Nous avons vu à quoi se réduit la métamorphose qu'on

peut appeler extérieure. Il s'en doit faire une intérieure qui sans doute n'est pas moins considérable; des parties qui étoient propres à la chenille, et qui ne peuvent plus servir à leurs anciennes fonctions, doivent périr ou changer de conformation; d'autres, propres au papillon, doivent se développer, croître, se fortifier. Mais la métamorphose intérieure, celle des parties contenues dans la grande capacité du corps, ne se fait pas subitement comme la première; le temps que l'insecte passe sous la forme de *chrysalide*, est employé à la rendre complète. Les vaisseaux à soie, par exemple, qui sont considérables dans plusieurs chenilles, se voient encore dans la *chrysalide* née depuis peu; on les retrouve plus ou moins de jours après, selon que le papillon doit rester plus ou moins long-temps sous cette forme. Enfin ils s'effacent, ils disparoissent entièrement, comme il arrive dans les animaux, aux autres vaisseaux qui cessent de recevoir le liquide qui avoit coutume de les remplir et d'entretenir leur cavité. Dès qu'on a une fois conçu que toutes les parties extérieures de même genre sont renfermées les unes dans les autres, ou posées les unes sous les autres, la production des nouveaux organes n'a plus rien d'embarrassant, et il ne doit y avoir aucune différence essentielle entre les mues qui précèdent la transformation; il ne s'agit dans tout cela que d'un simple développement; mais il n'en est pas absolument de même des changemens qui se font dans les viscères, avant, pendant et après la métamorphose. Ici la lumière s'éteint entièrement, et nous sommes réduits à tâtonner.

Il ne paroît pas que l'insecte change de viscères comme il change de peau. Ceux qui existoient dans la chenille, existent encore dans la *chrysalide*, mais modifiés; et ce sont la nature de ces modifications et la manière dont elles s'opèrent que nous voudrions pénétrer, et qui nous échappent. Nous savons que peu de temps avant la métamorphose, la chenille rejette la membrane qui tapisse intérieurement le sac intestinal. Ce viscère qui n'a encore digéré que des nourritures assez grossières, doit désormais en digérer de très délicates. Le sang qui circuloit dans la chenille du derrière vers la tête, circule en sens contraire après la transformation. Si ce renversement est aussi réel que les observations paroissent l'indiquer, quelle idée ne donne-t-il pas des changemens que subit l'intérieur de l'animal? Ceux qu'éprouvent la circulation du sang dans l'enfant nouveau-né, ne sont rien en comparaison. Si l'on met les trachées au rang des viscères, le changement est alors bien réel. Nous avons remarqué que pendant la mue l'on voit des paquets de ces vaisseaux qui

suivent la dépouille et sont rejetés avec elle. De nouvelles trachées sont donc substituées aux anciennes: mais comment se fait cette substitution? comment des poumons sont-ils remplacés par d'autres poumons? Plus on cherche à approfondir cette matière et plus l'obscurité s'accroît. Mais quel est le sujet de physique où nous n'éprouvions pas de pareilles difficultés, lorsque nous voulons en atteindre le fond? il semble que notre condition actuelle soit de ne voir que la première surface des choses.

Pendant que la nature travaille à changer les viscères et à leur donner une nouvelle vie, elle s'occupe en même temps du développement de divers organes qui étoient inutiles à l'insecte, tandis qu'il vivoit sous la forme de chenille, et que le nouvel état auquel il est appelé, lui rend nécessaires. Pour mieux assurer le succès de ses différentes opérations, elle fait tomber l'insecte dans un profond sommeil, pendant lequel elle opère à loisir, et par degrés insensibles. Le corps graisseux, substance délicate et préparée de loin, paroît être le principal fond de la nourriture qu'elle distribue à toutes les parties, pour les conduire à la perfection. L'évaporation qui se fait des humeurs aqueuses ou superflues, donne lieu aux élémens des fibres de se rapprocher et de s'unir plus étroitement. De-là naît une augmentation de consistance dans tous les organes. Les petites plaies, que la rupture de plusieurs vaisseaux a occasionnées, en divers endroits de l'intérieur, se consolident insensiblement. Les parties qui ont été mises dans un état violent, ou dont les formes et les proportions ont été modifiées jusqu'à un certain point, se plient par degrés à ces changemens. Les liqueurs obligées d'enfiler de nouvelles routes, prennent peu à peu cette direction. Enfin, les vaisseaux qui étoient propres à la chenille, et dont quelques-uns occupoient une place considérable dans son intérieur, sont effacés ou convertis en un sédiment liquide, que le papillon rejette après avoir déposé le fourreau de *chrysalide*.

Nos insectes doivent rester plus ou moins long-temps sous la forme de *chrysalide*. En général les papillons de jour, dont la *chrysalide* est nue, y restent moins de temps. Presque tous deviennent insectes parfaits au bout de quinze ou vingt jours, du moins pendant l'été. Il n'y a que ceux qui se sont transformés à la fin de l'automne, qui ne subissent leur dernier changement qu'au printemps. Au contraire, les sphinx, les phalènes et les autres papillons de nuit, dont la *chrysalide* est enfermée dans une coque, restent beaucoup plus long-temps dans cet état. La plupart ne deviennent insectes parfaits, que l'année suivante. Il y en a même qui ne sont éclos qu'au bout

de deux, de trois ans, et même davantage ; plus la coque est dure, forte, serrée, plus ils doivent y rester. Mais la chaleur ou le froid contribuent beaucoup à accélérer ou retarder leur sortie. On peut aussi par une chaleur ou un froid artificiel, changer à cet égard l'ordre de la nature ; il paroît prouvé par des expériences que les organes de la respiration qui étoient nécessaires à la chenille, le sont encore au papillon dans les premiers temps qu'il paroît sous la forme de *chrysalide*, mais qu'une partie de ces organes se bouche dans la suite ; que lorsque le papillon s'est fortifié jusqu'à un certain point, il n'y a plus d'ouvertures pour lui fournir de l'air, qu'à la partie antérieure de la *chrysalide*. On peut penser que les stigmates doivent se fermer plus ou moins tard, selon que les *chrysalides* ont à rester plus ou moins long-temps dans cet état. Tout dépend de la transpiration qu'elles ont à éprouver. Il suffit de la retarder ou de la hâter, pour éteindre ou abréger la durée de leur vie : il en est à-peu-près d'un œuf de poule, comme d'une *chrysalide* ; il doit aussi transpirer, et transpirer beaucoup ; si on l'enduit de vernis, ou simplement de graisse, on le conservera frais des mois entiers. Il est assez constaté que moins les animaux transpirent, moins ils ont besoin de manger, et plus ils vivent long-temps.

Il est donc bien certain que la *chrysalide* n'est autre chose qu'un papillon, dont les parties sont cachées sous certaines enveloppes, qui les collent toutes ensemble, qu'elle n'est précisément, comme on a dit, qu'un papillon emmailloté. Dès que ce papillon aura acquis la force de briser ses enveloppes, dès que ses ailes, ses pattes seront devenues capables de faire leurs fonctions, et que ses besoins exigeront qu'il se débarrasse des fourreaux qui ne lui seront plus qu'incommodes, il cherchera à s'en défaire ; toutes ses parties extérieures, devenues libres, s'étendront ou se plieront, se placeront ou s'arrangeront comme le demande les usages auxquels elles sont destinées. C'est-là à quoi se réduit la seconde métamorphose, celle de *chrysalide* en papillon ; et c'est aussi à l'article PAPILLON que nous devons renvoyer, pour développer les détails qui la concernent. (O.)

CHRYSANTHÈME, *Chrysanthemum*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère est d'avoir un calice hémisphérique, imbriqué, à écailles coriaces, scarieuses sur les bords, renfermant dans son centre, sur un réceptacle nu, des fleurons hermaphrodites, et sur ses bords des demi-fleurons ovales, oblongs, ouverts, presque toujours

tronqués à leur sommet, femelles fertiles; les semences sont oblongues, sans aigrettes ni rebords.

Ce genre, dans Linnæus, contenoit un grand nombre d'espèces, dont les unes avoient la fleur blanche, et d'autres la fleur jaune. Plusieurs botanistes, tels que Lamarck, les ont réunies aux *matricaires;* mais Gærtner, Jussieu et autres, croyent qu'on peut conserver le nom de *chrysanthème*, pour les espèces qui ont pour type les *chrysanthemum coronarium* et *segetum*. Ainsi le caractère, tel qu'il vient d'être développé, ne convient plus à toutes les plantes de Linnæus. Mais comme on est encore dans l'usage de les appeler *chrysanthèmes*, on en mentionnera ici quelques-unes. *Voyez* aux mots MATRICAIRE et BALSAMITE.

La CHRYSANTHÈME FRUTESCENTE a la tige frutescente, les feuilles charnues, pinnées, trifides à leur extrémité, les divisions linéaires peu nombreuses et dentées. Elle se trouve aux Canaries, et se cultive dans les jardins sous le nom de *pyrêtre des Canaries*. Sa fleur est jaune.

La CHRYSANTHÈME DES PRÉS, *Chrysanthemum leucanthemum* Linn., a les feuilles oblongues, semi-amplexicaules, les radicales spathulées et dentées. Elle se trouve très-abondamment dans les prairies, le long des chemins, &c. Elle est vivace, sa fleur est grande, jaune au centre, et blanche à la circonférence. Elle est connue vulgairement sous le nom de *grande marguerite*. Elle passe pour vulnéraire, diurétique, et bonne contre la difficulté de respirer, mais on en fait peu d'usage. Il n'est personne qui ne connoisse cette plante, qui, dans son enfance, n'ait joué avec sa fleur, qui, dans son âge mûr, n'ait admiré le bel effet qu'elle produit dans les prairies.

La CHRYSANTHÈME A CORYMBE a les feuilles pinnées, les découpures fendues, dentelées et les fleurs en corymbe. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. La fleur est jaune dans son disque et ses rayons sont blancs.

La CHRYSANTHÈME DES INDES a les feuilles ovales, sinuées, lobées, dentelées, et les écailles du calice arrondies. Elle est vivace et vient de la Chine. Son disque est jaune et ses rayons pourpres. On la cultive dans l'Inde et à la Chine avec un soin particulier. C'est un des ornemens des parterres et même des tables de ces contrées dans les jours de fêtes. On la trouve depuis quelque temps dans nos jardins. Elle multiplie très-aisément par drageons, marcottes et même boutures, mais la gelée arrive au moment où on jouit de tout le luxe de sa beauté, c'est pourquoi il est bon de la tenir en pot pour pouvoir la rentrer aux premiers froids. Elle se conserve en fleur, dans une chambre, pendant une partie de l'hiver.

Cette plante a une odeur agréable, analogue à celle de la camomille, et une saveur amère. L'infusion de ses fleurs passe pour calmante et résolutive. On l'emploie principalement dans l'ophtalmie.

La CHRYSANTHÈME DES BLÉS, *Chrysanthemum segetum* Linn., a les feuilles amplexicaules, oblongues, dentelées, les inférieures presque en spathule, fendues à leur extrémité. Elle est annuelle, et se trouve communément dans les champs argileux et où l'eau séjourne pendant l'hiver. Elle doit, d'après Gærtner, faire partie du genre PYRÈTHRE. (*Voyez* ce mot.) Ses fleurs sont jaunes.

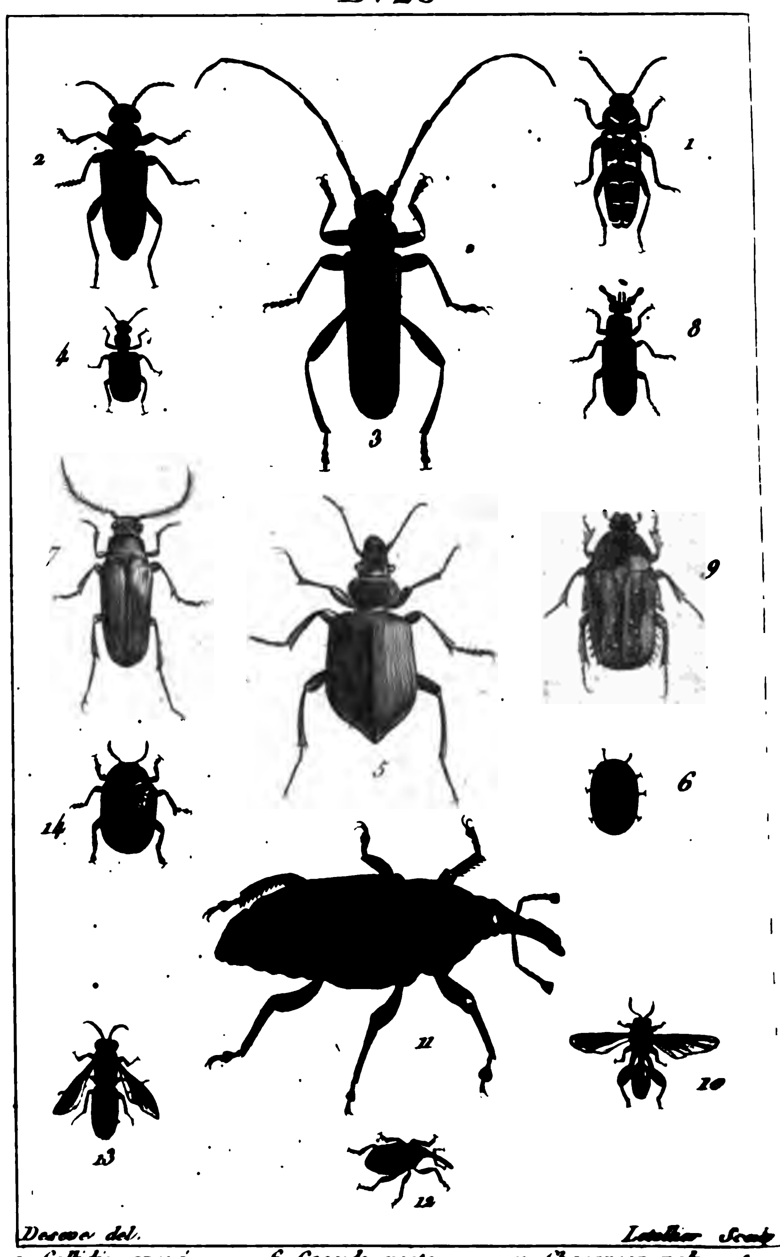
La CHRYSANTHÈME SPATHULÉE, *Matricaria myconis*, a les feuilles amplexicaules, spathulées, dentées, et les écailles du calice presque égales. Elle ressemble beaucoup à la précédente, est annuelle comme elle, et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe.

La CHRYSANTÈME DES PARTERRES, *Chrysanthemum coronarium*, a les feuilles amplexicaules, pinnées, profondément fendues, plus larges du côté extérieur. Elle est annuelle et vient des parties méridionales de l'Europe. On la cultive beaucoup dans les jardins à raison de la beauté de ses fleurs d'un jaune vif. Elle s'élève à la hauteur de deux pieds, et jette beaucoup de branches. On ne la multiplie que de graines que l'on sème au printemps, sur du terreau, dans un endroit abrité, et on transplante dans les parterres les jeunes pieds, lorsqu'ils ont cinq à six pouces de hauteur. C'est cette plante, qui, comme on l'a dit plus haut, fait le type du genre actuel des *chrysanthèmes*. B.)

CHRYSEOS des anciens Grecs, est, suivant Belon, le quadrupède connu sous le nom de CHACAL. *Voyez* ce mot. (S.)

CHRYSIDIDES, *Chrysidides*, famille d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES. Leur langue est évasée à l'extrémité, courte ou alongée, fléchie même, entière ou échancrée. Les palpes maxillaires sont filiformes, alongés, et de cinq articles dans les uns, très-courts et de deux ou trois articles dans d'autres; les labiaux en ont trois, et sont quelquefois très-courts. Les mandibules sont arquées, pointues, sans dentelures ou unidentées au plus. Les antennes sont filiformes ou sétacées, vibratiles, brisées, insérées très-près de la bouche, et de douze à treize articles.

Le corps des *chrysidides* est brillant, alongé, et se met en boule. Le corcelet est tronqué aux deux extrémités; le premier segment est grand, carré, et le second se meut sur lui. L'abdomen est tronqué à sa base, convexe en dessus, con-



Desève del. Letellier Sculp.

1. Callidie arqué.
2. Cantharide des boutiques.
3. Capricorne musqué.
4. Carabe escopette.
5. Carabe sycophante.
6. Casside verte.
7. Cébrion géant.
8. Cerocome de Schæffer.
9. Cétoine dorée.
10. Chalcide Clavipède.
11. Charançon palmiste.
12. Charançon des noisettes.
13. Chrysis enflammée.
14. Chrysomèle sanguinolente.

cave ou plan en dessous, ne paroît formé que de trois ou quatre anneaux, dont le dernier tronqué ou arrondi, et souvent denté. Les femelles ont une tarière en forme d'aiguillon, retractile, s'alongeant à la volonté de l'animal.

Cette famille ne nous offre que des animaux dont les larves sont parasites et carnassières.

Elle est composée des genres Chrysis, Hédycre et Parnopès. *Voyez* ces mots. (L.)

CHRYSIS, *Chrysis*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, et dont les caractères sont : antennes courtes, filiformes, brisées, vibratiles, de douze à treize articles ; le premier, un peu plus long, inséré près de la bouche ; les autres courts et égaux, mandibules arquées, pointues, unidentées au plus ; quatre antennules filiformes, inégales ; les antérieures une fois plus longues, de cinq articles ; les postérieures de trois ; mâchoire et lèvre inférieures droites ; corcelet mobile sur son segment antérieur, qui est grand ; ventre attaché au corcelet par un pédicule, et de sa largeur à sa base ; tarière tubuliforme, très-courte, cachée dans l'abdomen ; dessous du ventre plan ou concave.

Ces insectes ont les antennes vibratiles guère plus longues que la tête, au-devant de laquelle elles sont insérées, coudées et rapprochées à leur base ; la tête un peu plus large que le corcelet, contre lequel elle est appliquée ; le corcelet plus long que large, cylindrique, avec les angles postérieurs prolongés ; l'abdomen joint au corcelet dans toute sa largeur, concave, arrondi, dentelé souvent à l'anus, ayant dans les femelles une espèce de tarière de plusieurs tuyaux qui sert à la ponte des œufs ; les pattes de longueur moyenne ; les ailes au nombre de quatre, de différentes grandeurs ; les supérieures un peu plus longues.

On a donné le nom de *chrysis* à ces jolis insectes, à cause de la beauté de leurs couleurs, qui ont le brillant et l'éclat des pierres précieuses. On les trouve pendant l'été sur les murailles et autour des vieux bois, souvent sur les fleurs. Ils sont très-vifs et ont le vol léger. Quand on les prend, ils se mettent en boule, courbent leur ventre en dessous, portent son extrémité jusqu'à la tête, appliquent en même temps leurs pattes et leurs antennes contre leur corcelet, et renferment toutes les parties dans la cavité de leur ventre ; les femelles n'ayant qu'un faux aiguillon, on peut les toucher sans craindre d'en être piqué ; leurs larves ne sont point connues ; mais on croit qu'elles ressemblent à celles des guêpes et des sphex par leur manière de vivre et par leur métamorphose. On a décrit

une trentaine d'espèces de ces insectes, dont on en trouve dix ou douze en Europe.

CHRYRIS ENFLAMMÉ, *Chryris ignita* Linn. Il a les antennes noires; la tête d'un vert doré brillant; tout le corps finement pointillé; le corcelet d'un vert doré antérieurement, bleu postérieurement; l'abdomen d'un rouge pourpre, cuivreux en dessus, d'un vert brillant en dessous, de quatre anneaux, dont le troisième couronné de pointes fines et serrées; les pattes vertes; les tarses noirâtres; les ailes légèrement teintes de brun avec les nervures obscures.

On le trouve voltigeant près des trous des murs et autour du vieux bois. Il est très-commun aux environs de Paris.

CHRYRIS BRILLANT, *Chryris micans* Degéer. Il a environ trois lignes de longueur; tout le corps d'un bleu verdâtre; les antennes noires; le corcelet grand, alongé, chagriné; l'abdomen lisse, de trois anneaux, avec une grande tache ovale, noire, très-brillante sur le premier; l'anus entier; les ailes supérieures transparentes depuis leur origine jusqu'au milieu, avec une teinte noirâtre à l'extrémité, et les nervures noires.

Dégeer, qui a trouvé cet insecte dans une galle résineuse du pin, présume que sa larve s'est nourrie d'une chenille qu'elle renfermoit, parce qu'il a trouvé au fond de la galle une coque vide, d'une soie lâche, que le *chrysis* avoit percée pour en sortir, et les excrémens de la chenille qui avoit disparu. (L.)

CHRYSITE, nom que les anciens donnoient à la PIERRE-DE-TOUCHE. (PAT.)

CHRYSITRICE, *Chrysitrix*, genre de plantes à fleurs glumacées, de la polygamie dioécie, et de la famille des GRAMINÉES, qui offre pour caractère des fleurs toutes mâles sur certains pieds, et toutes hermaphrodites sur d'autres. Chaque fleur ayant une baie calicinale de deux valves, et pour corolle un grand nombre d'écailles sétacées, beaucoup d'étamines entre chaque écaille, un ovaire ovale, terminé par un style à trois longs stigmates velus. Le fruit est une graine ovale.

Voyez pl. 842 des *Illustrations* de Lamarck, où est figuré ce genre, qui ne contient qu'une espèce venant du Cap de Bonne-Espérance.

Cette plante a les feuilles des graminées; ses fleurs sont accompagnées d'une feuille plus courte que les autres, et qui leur servent de spathe. (B.)

CHRYSOBATE, végétation d'or opérée par le feu. (PAT.)

CHRYSOBÉRIL, *Werner*. CYMOPHANE, *Haüy*. CHRYSOPALE, *Lameth*. CHRYSOLITE OPALISANTE *des joailliers*.

Il y a sur cette gemme, comme sur la *chrysolite*, de l'incertitude parmi les minéralogistes; et il paroît que Werner lui-même comprend sous ce nom une variété de la *topaze*, puisqu'il lui assigne pour lieu natal, *Nertchinsk*, en Sibérie. (*Brochant, t. 1, pag. 168.*) Je connois beaucoup le district de Nertchinsk, qui est dans la Daourie, à l'est de la Sibérie. Je crois avoir vu toutes les collections de minéraux de cette contrée, soit dans les dépôts du gouvernement, soit chez les principaux officiers des mines : j'ai rapporté des échantillons de toutes les substances minérales qu'on y connoissoit jusqu'en 1786, et il ne s'y trouve absolument rien qui puisse se rapporter au *chrysobéril* de Werner, si ce n'est la *topaze* de couleur bleue verdâtre, variété qui diffère constamment, soit pour la forme, soit pour la couleur, de la *topaze* blanche de la même contrée; et que Haüy, qui connoît très-bien les gemmes que j'ai rapportées, range dans la variété qu'il nomme *dissimilaire*.

Suivant Werner, la couleur du *chrysobéril* est vert d'asperge, passant au blanc verdâtre ou au vert d'olive, quelquefois au brun clair.

Il présente un chatoiement foible, de couleur bleuâtre ou blanc de lait.

Sa forme varie : c'est quelquefois un prisme à quatre faces rectangulaires striées longitudinalement.

Il est très-*éclatant* à l'extérieur, et peu *diaphane* : il est *dur* à un degré assez considérable.

Sa pesanteur spécifique est de trois mille six cent quatre-vingt-dix-huit à trois mille sept cent dix-neuf.

Or, tous ces caractères s'accordent parfaitement avec ceux de la topaze de *Nertchinsk*, qui se trouve, ainsi que la topaze blanche et les aigue-marines, dans la montagne Odon-Tchélon.

Cette variété est connue dans le pays sous le nom de *dent de cheval*, à cause de la couleur blanchâtre nacrée qu'on observe toujours à son sommet. J'en ai donné la description dans mon *Hist. nat. des minéraux* (*tom. 11, p. 10*).

On assigne pour lieu natal du *chrysobéril*, le Brésil, l'île de Ceylan, et Nertchinsk, en Sibérie. Mais il paroît que les gemmes de ces diverses contrées auxquelles on donne le nom de *chrysobéril*, diffèrent plus ou moins les unes des autres.

Emmerling place son *chrysobéril* immédiatement après le diamant, et il semble qu'il ait entendu sous ce nom une

variété de l'*astérie*, où, au lieu de l'étoile à six rayons, on n'appercevoit qu'un chatoiement général.

Le *chrysobéril* du Brésil offre plusieurs variétés de forme, dont les principales sont :

1°. Prisme rectangulaire applati, dont chaque face est hexagone : il est strié longitudinalement.

Pyramide à quatre faces trapézoïdales, qui alternent avec les faces du prisme.

2°. Prisme à huit pans, par la troncature des quatre arêtes du précédent ; quelquefois le sommet de cette variété est dièdre.

3°. L'octaèdre cunéiforme : il se présente comme un prisme rhomboïdal avec des sommets dièdres.

4°. Le prisme hexaèdre tronqué net à ses extrémités, comme l'émeraude.

Sa pesanteur spécifique, suivant Haüy, est de 3796.

Klaproth a fait l'analyse du *chysobéril* du Brésil, et en a retiré :

Alumine	71,5
Silice	18
Chaux	6
Oxide de fer	1,5
Perte	3
	100

(PAT.)

CHRYSO-CLORE, *Chryso-cloris*, genre de quadrupèdes de la seconde famille du sous-ordre des PLANTIGRADES, et de l'ordre des CARNASSIERS. (*Voyez* ces mots.) Les caractères de ce genre sont : deux très-petites dents entre deux longues incisives de la mâchoire inférieure, les pieds de devant n'ayant que trois doigts bien sensibles.

L'on a récemment formé ce genre de deux ou trois petits quadrupèdes, que l'on avoit jusques-là appelés *taupes*. (S.)

CHRYSOCOLLE. C'est le nom que les anciens naturalistes donnoient au borax, et même au *vert de montagne*, qui est un carbonate de cuivre. D'après ce que dit Pline (l. 33, §. 26), il paroît qu'on donnoit le nom de *chrysocolle* à tous les *guhrs*, qu'on regardoit comme les générateurs des métaux. (PAT.)

CHRYSOLITE, *Werner*. PÉRIDOT, *Haüy*. Les minéralogistes n'ont point été d'accord sur la substance qu'ils ont appelée *chrysolite* ; et les joailliers le sont encore moins, car ils donnent ce nom à toute espèce de gemme d'une couleur jaune verdâtre qui jouit d'un certain éclat, et ils appellent

péridot une gemme d'un vert foible, et qui n'a que peu de jeu.

Romé-Delisle a décrit, sous le nom de *chrysolite ordinaire*, une substance jaune verdâtre qu'on trouve en Espagne, dont la forme cristalline ressemble beaucoup à celle du cristal de roche; mais l'analyse a fait voir que cette *chrysolite* n'étoit qu'une *apatite* ou *phosphate de chaux*.

Suivant le même auteur, la *chrysolite de Saxe* étoit une variété verdâtre de la *topaze*. Cependant j'ai vu des officiers des mines, Saxons, au service de Russie, qui étoient très-instruits, et qui donnoient le nom de *chrysolite* à ce que Werner a depuis nommé *apatite;* ainsi ils étoient, sans le savoir, d'accord avec Romé-Delisle, car on ne soupçonnoit pas alors qu'il y eût la moindre identité entre sa *chrysolite d'Espagne* et l'*apatite de Saxe*, qui, en effet, ne se ressemblent guère extérieurement.

La *chrysolite orientale* étoit la *topaze* d'*Orient*, d'une teinte verdâtre.

Les *chrysolites du Brésil* et de *Sibérie* étoient des variétés d'émeraudes et d'aigue-marines d'une teinte jaune plus ou moins foncée.

Comme aucune de ces gemmes ne formoit une espèce particulière, Werner a sagement restreint le nom de *chrysolite* à la substance qui étoit déjà connue sous le nom de *chrysolite des volcans*, et qui n'a rien de commun avec les différentes gemmes auxquelles on avoit donné ce nom.

Mais il a cru devoir assigner spécialement cette dénomination à celle qui se présente sous une forme régulière et cristallisée. Il a donné le nom d'*olivine* à la matière vitreuse d'une couleur jaune olivâtre qui se trouve en masses irrégulières d'un volume considérable, ou sous la forme de petits grains disséminés dans la lave ou le basalte.

Haüy a réuni ces deux substances sous la dénomination de PÉRIDOT.

Il existe néanmoins des différences considérables, soit dans la densité, soit dans les proportions des terres qui composent la *chrysolite* et l'*olivine*.

La pesanteur spécifique de la *chrysolite*, est de 3340 à 3428.

Celle de l'*olivine* n'est que de 3225 à 3265.

Quant à l'analyse de ces deux substances, Vauquelin a trouvé que le *péridot* ou *chrysolite cristallisée*, contenoit :

Silice	38
Magnésie	50,5

Et Klaproth a retiré de l'*olivine* ces mêmes terres, dans une proportion inverse, c'est-à-dire,

Silice	50
Magnésie	38

L'oxide de fer y varie également de plus du double; mais je sais que dans les cristaux pierreux, on le regarde comme étranger.

CHRYSOLITE GRANULEUSE. — OLIVINE, *Werner*; PÉRIDOT GRANULIFORME, *Haüy*.

Cette substance se trouve abondamment disséminée dans les laves prismatiques de l'Etna; l'illustre Dolomieu nous les a fait connoître, et quelques-unes de ces laves présentent des circonstances remarquables et instructives.

1°. Lave noire prismatique, susceptible d'un aussi beau poli que l'agate; elle contient une infinité de grains de *chrysolite*, quelquefois si petits, qu'ils sont à peine discernables. (*Iles Ponces, p. 265, lave, n° I.*)

2°. Lave *presqu'entièrement formée* de petits grains de *chrysolite jaune*, réunis par une base de roche de corne. (*Ibid. lave, n° VIII.*)

3°. Lave grise, pointillée de taches d'une teinte plus claire, *avec un grain de chrysolite au centre de chacune de ces taches.* (*Ibid. lave, n° IV.*)

Cette circonstance est très-intéressante, en ce qu'elle démontre que la *chrysolite* s'est formée dans la lave même, et qu'elle n'étoit nullement préexistante, comme on le soutient, avec si peu de probabilité, à ce qu'il me semble. On ne supposera pas, sans doute, que cette matière, d'une teinte plus claire qui environne le grain de *chrysolite*, soit le résidu de sa décomposition; elle se seroit opérée dans la masse entière de ces petits *chrysolites*, et n'auroit pas laissé, dans le centre, un petit grain parfaitement sain. Ces taches présentent donc la progression de la *formation*, et non de la *décomposition* de la *chrysolite*. Cela devient évident par la description que Dolomieu donne d'une autre lave, qui se décompose elle-même, et où les cristaux d'augite qu'elle contient se décomposent aussi, tandis que la *chrysolite*, qui s'y trouve abondamment disséminée, demeure intacte. (*Ibid. lave, n° VII.*)

La *chrysolite granuleuse* se trouve également dans nos basaltes d'Auvergne, notamment aux environs de Blaud et de Saint-Sandoux; de même que dans ceux du Vivarais, où Faujas de Saint-Fond a observé qu'elle forme quelquefois des masses très-considérables.

« On voit, dit-il, qu'elle est *composée d'un assemblage de*

» *grains sablonneux*.... La couleur de ces grains est variée; » les uns sont d'un vert d'herbe,... d'autres d'un vert clair, » tirant sur le jaune;... quelques-uns sont d'un jaune de topaze, » certains sont d'une couleur noire luisante ou d'un vert noi- » râtre.... On en trouve dans les basaltes de Maillas, dont les » grains sont si adhérens, qu'ils paroissent ne former *presque* » qu'un seul et même corps. J'en ai fait scier et polir des » morceaux qui pèsent quatre livres; ils sont d'une grande » dureté, et ont pris un poli assez vif, mais un peu étonné, » à cause de leur contexture formée *par la réunion d'une* » *multitude de grains, qui, quoique fortement liés, ne font* » *cependant pas un ensemble, un tout parfait.*

»... C'est auprès du village du Colombier, en Vivarais, » qu'on trouve la *chrysolite* en grosses masses dans le basalte. » On en voit des morceaux qui pèsent jusqu'à trente livres; » elle est à très-gros grains qui varient dans leur couleur ». (*Faujas, Vivarais, p. 247.*)

J'observerai que ces masses de *chrysolite, composées d'un assemblage de grains sablonneux*, semblent prouver encore, avec évidence, que cette matière s'est *formée* dans la lave même, car il n'y a nulle vraisemblance que des masses de trente livres, d'une matière grenue, eussent pu se conserver entières, et résister aux ballottemens, aux collisions sans nombre qu'elles auroient éprouvées dans les cavernes embrasées que (suivant le système actuellement reçu) l'on suppose exister à d'énormes profondeurs sous l'écorce granitique de la terre. *Voyez* LAVE et VOLCAN.

Quant à la *chrysolite cristallisée*, voyez PÉRIDOT. (PAT.)

CHRYSOMÈLE, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *chrysomèles* ont le corps plus ou moins ovale, très-convexe ; deux ailes membraneuses, repliées, cachées sous des étuis durs ; le corcelet rebordé ; les antennes moniliformes, plus longues que le corcelet, plus courtes que le corps, composées de onze articles, dont le premier est un peu renflé; la bouche munie d'une lèvre supérieure cornée, de deux mandibules cornées, courtes, voûtées, tranchantes ; de deux mâchoires bifides ; d'une lèvre inférieure cornée, et de quatre antennules courtes, presque en masse ; enfin, les tarses composés de quatre articles courts, assez larges, garnis de pelottes en dessous, et dont le troisième est bilobé.

Ces insectes ont beaucoup de rapports avec les *altises*, les *galéruques*, les *criocères*, les *érotyles*, les *cassides*, et les *coccinelles*; ils en sont distingués, soit par les antennes, soit par le corcelet, soit par les tarses.

Les *chrysomèles* en général sont assez petites; les plus grandes ne s'élèvent qu'à cinq ou six lignes de longueur, sur trois ou quatre de largeur. Leur forme très-agréable et ordinairement enrichie des plus belles couleurs, telles que le rouge d'écarlate, l'azur, le bleu, le vert doré, devoit les faire rechercher avec empressement par les amateurs jaloux d'embellir leurs collections: et les naturalistes devoient les rencontrer trop fréquemment sur leurs pas, pour ne pas les consigner dans leurs descriptions. On n'en trouve point de velues; elles sont toutes très-rases, lisses, sans poils sensibles, et le brillant de leurs couleurs jouit de toute sa pureté. Elles vivent sur les arbres et sur les plantes, se nourrissent de leurs feuilles, et y déposent leurs œufs. La femelle, dans quelques espèces, est si féconde, et a le ventre si rempli d'œufs, et par conséquent si renflé, qu'à peine les élytres peuvent le couvrir.

Les larves ont six pattes écailleuses, articulées et assez longues. Leur corps est alongé, divisé en anneaux, et terminé en pointe garnie au bout d'un mamelon charnu qui leur sert de septième patte; elles le posent sur le plan où elles marchent, et comme il est ordinairement couvert d'une matière gluante, elles se servent de cette espèce d'empâtement pour se tenir fixées sur la feuille. Leur tête est écailleuse et arrondie, munie de dents, de petites antennes, et de petits barbillons. Plusieurs espèces de ces larves aiment à vivre en société sur une même feuille, qu'elles rongent en compagnie. Pour se transformer, elles se servent des mêmes précautions que les larves des coccinelles; elles s'attachent quelque part, ordinairement sur les feuilles, avec le mamelon du derrière; ensuite elles font glisser la peau de larve jusqu'au bout du corps, où elle reste réduite en peloton. Il y a cependant quelques espèces qui entrent dans la terre, pour s'y transformer en nymphe.

Ces nymphes sont ordinairement de figure ovale, plus ou moins alongée, et ressemblant en général à celles de tant d'autres coléoptères; elles restent engagées par le derrière dans la peau de larve réduite en peloton. et se soutiennent uniquement par cet endroit à la feuille. Les *chrysomèles* ne restent ordinairement sous la forme de nymphe, que quelques semaines, et souvent que quelques jours.

Parmi cent trente-cinq espèces de *chrysomèles* décrites, les plus connues sont:

La Chrysomèle ténébrion. Elle est aptère, ovale, très-noire, avec les antennes et les pattes violettes. Elle se trouve au midi de l'Europe, par terre, dans les bois, les haies, les

jardins. Sa larve se nourrit de la plante connue vulgairement sous le nom de *caille-lait*, et de toutes les plantes rubiacées : elle est violette, très-renflée avec l'extrémité fauve : elle est quelquefois d'une belle couleur bronzée : sa démarche est fort lourde.

La CHRYSOMÈLE DU GRAMEN est ovale, d'un vert doré brillant, quelquefois bleuâtre : elle se trouve sur les plantes labiées et les graminées. (O.)

CHRYSOMÉLINES, *Chrysomelinæ*, famille d'insectes de l'ordre des COLÉOPTÈRES, établie par Latreille, et qui appartient à la troisième section. Cet auteur y place les genres DONACIE, SAGRE, CRIOCÈRE, ORSODACNE, CHRYSOMÈLE, PRASOCURE, CLYTHRE, CHLAMYS, EUMOLPE, GRIBOURI, COLASPIS. *Voyez* ces mots. (O.)

CHRYSOPRASE. C'est une pierre qui est de la même nature que le *silex*, mais remarquable par sa jolie couleur vert de pomme ; quelquefois elle passe au vert blanchâtre, au vert d'olive, &c., mais alors elle est moins estimée. On ne la trouve qu'en masse ou en fragmens irréguliers, et jamais sous une forme cristalline, non plus que les autres pierres silicées ; et c'est sur-tout ce qui la distingue de la *prase*, qui est un quartz ordinaire coloré en vert.

La *chrysoprase* n'a jamais que la demi-transparence de la *calcédoine* : elle est un peu moins dure que celle-ci, quoique sa densité soit plus considérable.

Sa pesanteur spécifique est, suivant Klaproth, de 3250, tandis que celle de la *calcédoine*, du *silex*, et des autres pierres de la même nature, n'est que d'environ 2600, ou tout au plus 2700.

Cet excès de pesanteur dans la *chrysoprase* paroît d'autant plus extraordinaire, que ses parties constituantes sont à très-peu de chose près, dans les mêmes proportions que dans le silex ou pierre à fusil, dont elle ne diffère essentiellement que par la petite quantité de nikel qui lui donne sa couleur, mais qui ne s'y trouve que dans la proportion d'un centième. Voici les analyses de l'un et de l'autre, faites par Klaproth.

SILEX.		CHRYSOPRASE.	
Silice............	98	Silice.............	96,16
Alumine.........	0,25	Alumine..	0,8
Chaux....... ...	0,50	Chaux............	0,82
Oxide de fer......	0,25	Oxide de fer.......	0,8
Perte........	1	Nikel.............	1
	100	Perte.........	1,86
			100

Karsten nous apprend que la *chrysoprase* se trouve à Kosmütz en Silésie, dans une montagne de serpentine, au milieu d'une couche mêlée d'asbeste, de talc, de lithomarge, &c. On y observe, dit-il, des passages de la *chrysoprase* à l'opale et au hornstein. (*Brochant, tom. 1, p. 281.*)

Les circonstances locales qui accompagnent la *chrysoprase* de Kosmütz, ont la plus grande ressemblance avec celles qu'on observe dans la colline de *Muzinet* près de Turin, où l'on trouve les hydrophanes, et dont Saussure donne la description. (§. 1308.)

La *chrysoprase* est fort employée en bijouterie, et produit un effet infiniment agréable; malheureusement les jolis morceaux sont d'un fort petit volume : ils excèdent rarement un pouce de diamètre.

On trouve quelquefois dans les anciennes collines volcaniques, des agates et des calcédoines d'une couleur verte, qui approche de celle de la *chrysoprase* de Kosmütz; et quand elles sont taillées, il seroit assez difficile de les distinguer. *Voyez* Calcédoine et Prase. (Pat.)

CHRYSOSTOSE, *Chrysostosus.* C'est le nom que Lacépède a imposé à un nouveau genre de poissons de la division des Thoraciques, et auquel il a donné pour caractère un corps et une queue très-comprimés; la plus grande hauteur de l'animal égale ou presque égale à la longueur du corps et de la queue pris ensemble; point de dents aux mâchoires; une seule nageoire dorsale; les écailles très-petites; point d'aiguillons au-devant de la nageoire du dos, ni de celle de l'anus; plus de huit rayons à chaque thoracine.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, le Chrysostose lune, que l'on avoit placé parmi les Zées (*Voyez* ce mot.), et que Duhamel, qui l'a figuré pl. 15, vol. 3 de son *Traité des Pêches*, appelle *poisson lune*.

C'est un magnifique poisson. Des reflets d'azur, de vert clair, d'argent, se jouent sur un fond d'or, au milieu d'un grand nombre de taches couleur de perle ou de saphir. Les nageoires sont d'un rouge éclatant. Il a la lèvre supérieure extensible; la mâchoire inférieure plus longue; la nageoire dorsale en forme de faulx, avec un ou deux rayons aiguillonnés et quarante-six articulés; un rayon aiguillonné et trente-cinq articulés à l'anale; la caudale fourchue; ses écailles sont unies.

Le *chrysostose lune* se pêche, mais très-rarement, dans les mers d'Europe : il acquiert quatre à cinq pieds de long. (B.)

CHRYSOSTROME, *Chrysostromus.* Lacépède a donné

ce nom à un nouveau genre, qu'il a établi parmi les poissons de la division des JUGULAIRES, et qui ne renferme qu'une espèce figurée par Rondelet, pag. 138 de l'édition de Lyon, sous le nom de *fiatola*.

Lacépède observe que si ce poisson a quelques rapports de forme et de couleurs avec le *stromatée fiatole*, il en diffère beaucoup par ses caractères, puisqu'il n'est pas seulement dans la même division. *Voyez* au mot STROMATÉE.

Ses caractères sont d'avoir le corps et la queue très-hauts, très-comprimés, applatis latéralement, et une seule nageoire dorsale.

Il habite la Méditerranée, et se vend quelquefois sur les marchés de Rome. Des raies longitudinales interrompues, et des taches de différentes grandeurs, toutes brillantes de l'éclat de l'or, parent ses larges côtés. Sa nageoire caudale est fourchue. (B.)

CHRYSOPTÈRE. *Voyez* CHRYSOPRASE. (S.)

CHUCHIE, nom que porte le *tajaçu* dans quelques endroits de l'Amérique, selon Oviedo. *Voyez* TAJAÇU. (S.)

CHUCHIM, nom hébreu du PAON. *Voyez* ce mot. (S.)

CHUCIA ou CHIURCA. Cardan donne ces dénominations au SARIGUE. *Voyez* ce mot. (S.)

CHUE, nom que les Savoyards donnent au CHOUCAS. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

CHULON ou GHELASON. C'est, selon Regis, un quadrupède fort commun en Tartarie, à long poil, doux et grisâtre, dont la fourrure est estimée en Russie et en Chine. Il y a toute apparence que cet animal est le LYNX. *Voyez* ce mot. (S.)

CHUMPI. C'est le nom qu'Alphonse Barba donnoit au *platine*, qu'on regardoit alors comme une espèce d'*émeril*. *Voyez* PLATINE. (PAT.)

CHUNCO, *Chuncoa*, nom donné par Jussieu à un genre de plantes, qui a été appelé *gimbernat* par les auteurs de la *Flore du Pérou*. Voyez au mot GIMBERNAT. (B.)

CHUNGAR, nom turc d'un oiseau encore peu connu, et qui habite les plaines de la Grande-Tartarie. Abulghazi-Khan, cité dans le tome 6 de l'*Histoire générale des Voyages*, page 604, dit que le *chungar*, appelé par les Russes *kratzhot*, est tout-à-fait blanc, excepté par la tête, le bec, les ailes et la queue, qu'il a d'un beau rouge; que sa chair est délicate, et tire, pour le goût, sur celle de la gélinote; qu'enfin il est fort rare. L'historien des Voyages présume que le

chungar est une espèce de *héron*, un *butor;* mais outre qu'il n'y a point de *butor* auquel la description qui précède puisse convenir, la bonté de la chair n'est point un attribut des *hérons*, fort mauvais gibier en général. L'on a aussi conjecturé que le *chungar* étoit le même oiseau que le *chou-kui* du pays des Tartares mongols; mais, suivant la remarque de Petit de la Croix, le *chou-küi* est un oiseau de proie, et ce que l'on a dit du *chungar* ne convient nullement aux oiseaux de ce genre. Il résulte de cette légère discussion, que le *chungar* est encore un objet de recherches, et qu'il les appelle par la beauté de son plumage et le goût exquis de sa chair. (S.)

CHUPALULONES, nom d'un arbuste que le mathématicien La Condamine a trouvé dans la province des Esmeraldas, au Brésil, et dont le fruit se mange. Il paroîtroit, par la figure qu'il en donne, que c'est l'*hibiscus coccineus* de Walter, dont le fruit ou la capsule est beaucoup moins charnue que celle de l'*hibiscus esculentus*, que l'on mange en si grande quantité dans l'Inde et en Amérique, sous le nom de *gombaut*. Voyez au mot KETMIE. (B.)

CHUQUIRAGUE, *Chuquiraga*, genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, établi par Jussieu, et dont les caractères sont d'avoir un calice turbiné, imbriqué de beaucoup de feuilles; un réceptacle velu, et des aigrettes plumeuses. C'est un arbrisseau d'Afrique, à feuilles nombreuses, alternes, sessiles, en cœur et à fleurs grandes et terminales, qui a été figuré pl. 691 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

CHURGE, que l'on appelle aussi *outarde moyenne des Indes* (*Otis bengalensis* Lath., fig. pl. 250, tom. 1 des *Glanures d'Hist. naturelle*, par Edwards.), oiseau du genre des OUTARDES, et de l'ordre des GALLINACÉS (*Voyez* ces mots.) Brisson a vu dans cet oiseau un *pluvier*, tout en convenant que la figure peinte par Edwards est exacte; or, on ne peut se méprendre sur les caractères tracés dans cette figure, qui sont distinctement ceux des *outardes*.

Le *churge* a près de deux pieds de longueur totale, et vingt pouces de haut; des plumes longues et étroites lui couvrent le dessus de la tête, la gorge et le cou: elles sont noires, ainsi que celles des cuisses et des parties inférieures du corps; les joues sont d'un marron clair; le dessus du corps est d'un brun lustré, parsemé de taches noires, et cette même teinte s'étend, avec ses taches, sur la poitrine, où elle forme une large bande transversale. Les couvertures supérieures des ailes sont blanches, et leurs pennes variées de blanc, de noir et de cendré; celles de la queue ont des raies et des points noirs

sur un fond brun ; l'iris de l'œil est de couleur de noisette ; le bec et les pieds sont blanchâtres, et les ongles noirs.

Cette espèce d'*outarde*, qui porte au Bengale le nom de *churge*, se trouve dans différentes contrées des Indes orientales, où sa chair est un mets très-estimé. (S.)

CHU-TSÉ. C'est le bois du *bambou*, en chinois. *Voy.* au mot BAMBOU. (B.)

CHYSTE, nom que quelques minéralogistes ont donné aux roches feuilletées ; mais l'usage est pour SCHISTE. (PAT.)

CIAGULA, en Italie, c'est le CHOUCAS. *Voyez* ce mot. On y appelle le *bruant*, *cia-megliarina*. Voy. BRUANT. (S.)

CIBOULE et CIBOULETTE, nom de deux espèces d'*ails* cultivés. *Voyez* au mot AIL. (B.)

CICADAIRES, *Cicadariæ*, famille d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES, et qui a pour caractères, antennes ordinairement très-courtes, de trois à cinq pièces, diminuant graduellement, et dont la dernière est une soie ; lèvre supérieure apparente, triangulaire, grande ; bec paroissant naître de la tête, cylindrique, droit, appliqué le long de la poitrine, de deux ou trois articles apparens ; tarses de trois articles.

On remarque dans les *cicadaires* un corps court, assez gros, une tête avancée en museau, ou très-courte, avec trois ou deux petits yeux lisses ; deux élytres en toit écrasé, opaques dans le grand nombre, transparens dans quelques-uns ; un abdomen court et conique, avec une tarière entre deux lames, formant une coulisse dans les femelles ; deux opercules écailleux couvrant chacun une cavité, où est renfermé l'organe du chant dans quelques mâles ; et des pattes courtes, grosses, servant à sauter dans plusieurs, avec les jambes épineuses.

On peut couper en deux cette famille, les *cigales* vraies et les *cicadelles*.

Les *cigales vraies* ont leurs antennes formées de quatre pièces, le dernier article du bec beaucoup plus grand que le précédent, et trois petits yeux lisses.

Cette division ne comprend que le genre de CIGALE.

Les *cicadelles* ont leurs antennes de deux à trois pièces ; le dernier article de leur bec n'est pas une fois plus long que le précédent ; leurs petits yeux lisses sont au nombre de trois. Ces insectes ne présentent point d'organes propres à exciter un son, comme dans la famille précédente ; leurs pattes sont souvent propres pour sauter. Ici se trouvent les genres FULGORE, ASIRAQUE (*Voyez* DELPHAX), CERCOPIS, TETTIGONE et MEMBRACE.

On consultera ces articles. (L.)

CICCA, *Cica*, genre de plantes de la monoécie tétrandrie,

dont le caractère est d'avoir la fleur mâle composée d'un calice de quatre folioles arrondies, et de quatre étamines. Le fruit est une baie à quatre loges.

Ce genre est figuré pl. 757 des *Illustrations* de Lamarck, et renferme deux espèces, le Cica distique, et le Cica nodiflore. Ce sont deux arbres de l'Inde, dont les rameaux sont simples et garnis de deux rangs de feuilles alternes et ovales lancéolées ; les fleurs sont petites. Dans la première espèce, elles sont disposées en grappes, qui sortent de la partie nue des rameaux, dans la seconde en paquets axillaires. (B.)

CICINDÈLE, *Cicindela*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères.

Les *cicindèles* ont le corps brillant; deux ailes membraneuses, repliées sous des élytres légèrement convexes, assez dures, à peine rebordées; le corcelet plus étroit que les élytres, presque cylindrique; la tête grande, de la largeur du corcelet; les antennes filiformes, plus courtes que le corps, composées de onze articles, presque cylindriques, dont le premier un peu renflé; les yeux arrondis, très-saillans; la bouche munie de deux lèvres, dont la supérieure assez grande et l'inférieure tridentée, de deux mandibules grandes, arquées, multidentées, de deux mâchoires simples, et de dix antennules filiformes, inégales; les pattes longues, minces, déliées; une appendice à la base des cuisses postérieures; enfin, les tarses sétacés, composés de cinq articles.

Ces insectes appartiennent à la famille des Carabes par plusieurs rapports; ils en diffèrent par la tête, les yeux, le corcelet, les pattes, les mandibules et les antennules.

Les *cicindèles* sont voraces et carnassières; elles vivent des différens insectes qu'elles attrapent, et auxquels elles font une guerre continuelle. La nature devoit leur donner une organisation propre à remplir de pareilles habitudes. Aussi l'appareil seul de leurs mandibules peut indiquer leur destination; elles sont grandes, courbées en arc, et croisées lorsque la bouche est fermée; mais lorsque l'insecte veut en faire usage, il les ouvre, les écarte considérablement l'une de l'autre, et pince très-fortement la proie dont il se saisit.

Les *cicindèles* sont très-agiles, courent avec beaucoup de vîtesse, et s'envolent avec beaucoup de légèreté, sur-tout lorsque le temps est beau et la chaleur un peu forte. Mais leur vol n'est pas bien grand, elles prennent terre à peu de distance de l'endroit d'où elles sont parties. La plupart des espèces habitent ordinairement les lieux secs, arides et sablonneux; d'autres fréquentent les bords sablonneux de la mer et des rivières.

Les larves de ces insectes vivent dans la terre, et on ne peut les rencontrer que difficilement; elles sont longues, cylindriques, molles, blanchâtres, munies de six pattes brunes, écailleuses. La tête est de même couleur brune; elle a en dessus une espèce de plaque ronde, brune et écailleuse, au-devant de laquelle est la bouche, armée de deux fortes mâchoires. Nous devons faire admirer, sans doute, les ressources que la nature sait inspirer aux animaux, dont le genre de vie est assujetti à des besoins plus difficiles à satisfaire. C'est aussi parmi les animaux carnassiers que l'on trouve le plus d'industrie. Si l'insecte parfait nous a déjà présenté ce goût de chair, la larve, dont les appétits sont plus actifs et exigent davantage, doit, à plus forte raison, manifester les mêmes habitudes; mais comme elle n'a pas la même faculté de courir après la proie, elle sait y suppléer par une ruse qui lui est particulière. Elle se creuse dans la terre des trous profonds, cylindriques, et dont l'ouverture est parfaitement ronde. En se fabriquant un logement, elle tend non-seulement à mettre à l'abri son corps mou et tendre, mais encore à se cacher pour dresser des piéges aux insectes dont elle se nourrit. Cette larve se tient en embuscade, précisément à l'ouverture ronde de son trou. Cette ouverture est exactement remplie par une plaque ronde, écailleuse, qui est au-dessus de la tête, que la larve pose à fleur de terre; et c'est dans cet état qu'elle attend patiemment, à moins que quelque trouble ne la fasse retirer au fond de sa retraite. Les insectes qui rôdent sur l'ouverture de ce trou sont saisis soudain par de fortes mâchoires, et ils sont précipités dans le trou par un mouvement que fait la tête de la larve, précisément comme celui d'une bascule, pour être ensuite dévorés à loisir. C'est ainsi que, sans sortir de leur retraite, ces insectes trouvent le moyen de faire tomber dans leurs piéges d'autres insectes, et de les faire servir à leur curée.

Parmi une quarantaine d'espèces de *cicindèles* qui ont été décrites, les plus connues sont:

La Champêtre; elle est verte; les élytres ont cinq points blancs sur chaque.

L'Hybride est bronzée en dessus; les élytres ont une bande interrompue, et deux taches en croissant sur chaque.

La Germanique est cuivreuse; ses élytres sont vertes, avec un point oblong et une tache vers l'extrémité, en croissant, blancs. (O.)

CICINDÉLÈTES, *Cicindeletæ*, famille d'insectes de l'ordre des Coléoptères, établie par Latreille, et qui doit appartenir à la première section. Elle renferme les genres

MANTICORE, COLLIURE, MÉGACÉPHALE et CICINDÈLE. *Voy.* ces mots. (O.)

CICUTAIRE, *Cicutaria*, genre de plantes de la pentandrie digynie, de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère est d'avoir l'ombelle universelle nue, et les ombelles partielles munies d'une collerette de trois ou cinq folioles très-étroites qui les débordent quelquefois; les fleurs composées de cinq pétales ovales, presque égaux et disposés en rose, cinq étamines, un ovaire inférieur chargé de deux styles.

Le fruit est ovoïde, court, sillonné, et composé de deux semences qui ont un côté plat et l'autre convexe, et qui sont appliquées l'une contre l'autre.

Voyez pl. 195 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères se trouvent figurés.

La plupart des botanistes modernes ayant rétabli l'application du mot *cicuta* à la véritable *ciguë* des anciens Grecs, que Linnæus avoit masquée sous le nom de *conium*, on prévient que ce genre est celui appelé *cicuta* par Linnæus, lequel est composé de trois espèces, dont deux viennent de l'Amérique septentrionale, et sont peu connues, et la troisième est la CICUTAIRE AQUATIQUE.

Cette dernière se trouve en Europe, sur le bord des étangs, des fossés et des marais; c'est le *cicuta virrosa* de Linnæus. Ses feuilles sont deux fois pinnées, ses folioles dentelées, ses tiges hautes d'un à deux pieds, creuses intérieurement, et ayant leur cavité partagée par des espèces de diaphragmes. Ces tiges coupées laissent suinter un suc jaunâtre, dans lequel résident les qualités pernicieuses de la plante : c'est un vrai poison pour l'homme et plusieurs espèces d'animaux. Le remède le plus sûr contre ses effets délétères est d'abord le vomissement, ensuite les acides végétaux ou les huileux. Il ne faut pas la confondre avec l'ŒNANTHE SAFRANNÉE, ni avec la PHELLANDRE AQUATIQUE, qui portent aussi le nom de CIGUE AQUATIQUE. *Voyez* ces mots. (B.)

CIÉCÉE-ETE. C'est un crustacé des rivières salées de l'Amérique, dont on fait usage dans le Brésil, soit en aliment, soit pour guérir d'une maladie qu'on nomme *mia*. Il est figuré dans Marcgrave, pag. 185; c'est l'*ocypode combattant* que j'ai rapporté de la Caroline, où il est extrêmement abondant. *Voyez* au mot OCYPODE. (B.)

CIEL. On donne ce nom à l'espace sans bornes, dans lequel se meuvent les grands corps qu'on nomme les *astres*. Il nous paroît circonscrit par une voûte colorée d'une teinte bleue plus ou moins foncée, suivant les lieux où l'on se trouve.

Ce qu'on appelle la *couleur du ciel* n'est autre chose que la couleur même de l'air qui a la propriété de réfléchir les rayons bleus, comme certaines eaux, telles que l'eau du lac de Genève, et sur-tout celle du Rhône, qui ressemble à un fleuve d'indigo à la sortie de ce lac ; tandis que d'autres eaux, toutes aussi pures, réfléchissent les rayons verts, comme l'eau de la Saône, ou d'un vert-bleu, comme celle de l'Océan. Les physiciens rendent raison de ces divers effets.

La couleur du *ciel* a d'autant plus d'intensité que l'air où l'on se trouve est moins chargé de vapeurs grossières. Saussure a souvent observé que sur le sommet des Alpes le bleu du ciel est si foncé qu'il paroît presque noir; et, qu'en général, cette intensité diminue à proportion de l'espace qu'on parcourt en descendant.

J'ai remarqué la même chose sur les hautes montagnes de la Sibérie; mais dans les plaines de cette fâcheuse contrée, où l'air est toujours épais et chargé d'exhalaisons peu saines, pendant huit ans que je l'ai respiré, j'ai toujours vu, soit dans les jours les plus clairs de l'été, soit dans les plus grands froids, le *ciel* d'une couleur grise à peine bleuâtre, et sa calotte présentoit une voûte extrêmement surbaissée, tandis que sur les montagnes elle se présentoit sous une forme à-peu-près hémisphérique. (PAT.)

CIERGE DU PÉROU, CIERGE ÉPINEUX DU PÉROU, FLAMBEAU DU PÉROU, *Cactus peruvianus* Linn., plante du genre des CACTIERS (*Voyez* ce mot.), originaire du Pérou, où elle croît parmi les rochers placés dans le voisinage de la mer. Elle est dépourvue de feuilles, et remarquable par sa forme singulière et par sa hauteur; sa racine est vivace, petite et fibreuse; sa tige droite, et à sept ou huit côtes obtuses, se ramifie dans sa partie supérieure. La crête des côtes est garnie de faisceaux, composés de sept à neuf petites épines brunes, fort effilées et divergentes, qui partent d'un écusson cotonneux. Son écorce est d'un vert gai, tendre, lisse; elle recouvre une substance charnue, blanchâtre, pleine d'un suc glaireux, au milieu de laquelle on trouve un corps ligneux de quelques lignes d'épaisseur et très-dur. La partie inférieure de la tige perd ses angles et ses épines en vieillissant, et prend une couleur de bois. Ce beau *cactier* porte de très-grandes fleurs; elles sont latérales, presque sessiles, solitaires, blanchâtres à leur naissance, lavées de pourpre à leur sommet, et sans odeur. Chacune d'elles est composée d'un calice à écailles charnues et vertes, d'une trentaine de pétales ovales et lancéolés, d'un grand nombre d'étamines ayant leurs anthères jaunâtres, et d'un style ter-

miné par un stigmate qui se divise en dix lanières étroites. Cette plante fleurit pendant l'été; sa fleur passe vîte et ne dure que pendant une nuit; son fruit est rouge et de la grosseur d'une noix ordinaire, mais il ne mûrit pas dans notre climat.

On peut voir, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, un superbe individu de cette espèce, qui a en ce moment 35 à 40 pieds de hauteur. Voici ce qu'en dit M. Lancry à l'art. CACTIER, *Dict. d'Agric. Nouv. Encyclopédie*. Il y a environ quatre-vingt-dix ans (c'est-a-dire plus de cent ans aujourd'hui) que cette plante curieuse fut envoyée de Leyde par Hotton, professeur de botanique au jardin de cette ville, à Fagon, premier médecin de Louis XIV, et surintendant du jardin des plantes, où le pied qu'il envoya fut planté, n'ayant que trois ou quatre pouces de hauteur sur deux pouces et demi de diamètre. Depuis ce temps, on a observé que cette plante prenoit, d'une année à l'autre, environ un pied et demi d'accroissement en hauteur. La crue de chaque année se distingue par autant d'étranglemens de la tige. Chacun de ces étranglemens est d'abord très-profond, et reste à-peu-près tel pendant les premières années de l'existence de la portion de tige ou de ramification à laquelle il appartient; mais il diminue de profondeur à mesure que cette portion avance en âge, de sorte qu'au bout d'un certain nombre d'années, il n'en reste enfin aucune trace. Quatorze ans après que ce *cierge* avoit été planté au Muséum, il étoit parvenu à la hauteur de vingt-trois pieds sur sept pouces de diamètre, mesuré vers le bas de la ligne. Trois ans auparavant, c'est-à-dire à l'âge de onze ans environ, il produisit ses deux premières branches qui sortirent de sa tige, à la distance de trois pieds au-dessus de terre. Depuis ce temps, il a poussé chaque année de nouvelles branches pendant un certain nombre d'années. Il en a produit ensuite de plus en plus rarement; maintenant ses branches sont en assez grand nombre, il en pousse encore de temps en temps; quand il n'en produit pas, celles qu'il a prennent d'autant plus d'accroissement en longueur. Ce ne fut que la douzième année, après avoir été planté, qu'il donna ses premières fleurs; il en produit depuis chaque année, elles paroissent pendant les chaleurs de l'été. (D.)

CIERGE PASCAL, nom imposé par les marchands, à une coquille du genre des CÔNES, au *conus virgo* Linn., qui est blanche avec la pointe violette. *Voyez* au mot CÔNE. (B.)

CIGALE, *Cicada*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des HÉMIPTÈRES de la méthode d'Olivier.

Ses caractères sont : antennes très-courtes, sétacées, posées entre les yeux, composées d'une plus grosse pièce, cylindrique à la base, et d'une soie longue, conique, quadriarticulée ; trompe longue, filiforme, couchée le long de la poitrine, dont le dernier article beaucoup plus long que le précédent ; trois articles aux tarses, dont les deux premiers très-courts ; trois petits yeux lisses. Ses caractères secondaires sont :

Antennes guère plus longues que la tête, placées entre les yeux ; tête large, courte, appliquée contre le corcelet ; yeux globuleux, saillans ; trois petits yeux lisses placés en triangle sur son sommet ; corcelet large de deux pièces, dont la première plus courte ; écusson en crête ; abdomen conique ; à la base de celui des mâles, deux grandes plaques ou opercules, couvrant les organes du chant ; à l'extrémité de celui des femelles, une tarière en scie renfermee entre deux lames écailleuses ; pattes de longueur moyenne ; cuisses antérieures renflées ; élytres et ailes vitrées, en toit au-dessus du corps, plus longues que l'abdomen ; ailes plus courtes que les élytres.

Les *cigales* sont des insectes connus depuis très-long-temps. Leur grosseur et le chant monotone que le mâle fait entendre pendant une partie de l'été, les ont fait aisément découvrir. Elles habitent les pays chauds, et se tiennent ordinairement sur les arbres. Leur vol est fort léger. Pendant la chaleur, elles sont très-vives ; mais le froid les engourdit, ou les détruit.

Ce qui mérite le plus de fixer l'attention dans ces insectes, ce sont les organes du chant. On a cru pendant long-temps que les femelles seules avoient la faculté de chanter : ce qui est une erreur, puisqu'elles sont dépourvues des parties qui y sont propres.

Ces organes singuliers, qui servent aux mâles à appeler leurs femelles dans le temps des amours, sont logés dans la cavité du ventre, et recouverts par deux plaques écailleuses, placées en dessous du corcelet, à l'origine de l'abdomen. Ces deux plaques qui tiennent au corcelet sans aucune articulation, sont un peu en recouvrement l'une sur l'autre, et atteignent presque le troisième anneau de l'abdomen. En les soulevant, on voit une cavité pratiquée dans le ventre, partagée en deux loges ou cellules, dont le fond est occupé par deux petites lames tendues, minces, transparentes comme le verre, que Réaumur a comparées à deux petits miroirs, et que quelques auteurs ont regardées comme des tambours qui rendoient des sons. Outre les lames, la cavité contient encore d'autres parties. Réaumur, en ouvrant une *cigale* par le dos, y a trouvé deux grands muscles, dont chacun est composé d'un faisceau prodigieux de fibres, appliquées les unes sur les autres. Ces muscles

aboutissent à deux membranes contournées en forme de timbale, qui occupent deux réduits placés dans la grande cavité. Du côté du ventre, on ne voit que les ouvertures de l'une et de l'autre qui sont courbées. Ces ouvertures sont pour la voix des *cigales*, ce que notre larinx est pour la nôtre. Les sons qui en sortent sont modifiés par les opercules, par les miroirs et par la grande cavité. Chaque timbale a une partie convexe et une concave. La première est plissée et pleine de rugosités. Lorsque l'insecte fait mouvoir les deux grands muscles qui y sont attachés, ces muscles, en se contractant et se relâchant avec vîtesse, agissent sur les timbales, dont les surfaces, en devenant successivement convexes et concaves, font entendre le bruit qu'on appelle le chant des *cigales*.

Les femelles, quoique n'ayant point la faculté de chanter, ont cependant les rudimens des opercules. Elles sont en outre pourvues d'une tarière qui, dans les grandes espèces, a environ six lignes de longueur. Cette tarière composée de deux pièces, dentées sur les côtés et pointues à leur extrémité, leur sert à entailler le bois dans lequel elles déposent leurs œufs. En faisant un trou à la branche, la *cigale* fait agir alternativement ces deux pièces qui font l'office de lime. On reconnoît facilement les branches où les femelles ont placé leurs œufs, aux petites inégalités, qui sont à leur surface, à la file les unes des autres. Chaque trou a environ quatre lignes, et renferme depuis cinq jusqu'à huit œufs. Dans le corps de la femelle, les œufs sont contenus dans deux ovaires quelquefois au nombre de six à sept cents.

Les larves des *cigales* sont blanches, ont six pattes, et leur forme est comparée à celle de la puce. Elles partent de leur nid pour s'enfoncer dans la terre, où il paroît qu'elles vivent des racines des plantes; elles s'y changent en nymphes qui prennent de la nourriture, agissent et croissent. Leurs ailes sont renfermées dans des fourreaux, tenant au corcelet qui ressemble à celui qu'elles avoient sous leur dernière forme; mais on ne découvre point dans celles qui doivent devenir des mâles, les organes du chant, ni la tarière dans celles qui doivent être des femelles. Ces nymphes ont les pattes antérieures très-remarquables, et propres à leur ouvrir un chemin sous terre, où on les trouve quelquefois enfoncées à deux ou trois pieds. Lorsqu'elles ont pris tout leur accroissement, ce qui n'a lieu, selon quelques auteurs, que l'année après qu'elles se sont changées en nymphes, et dès que les chaleurs se font sentir, elles sortent de terre, grimpent sur les arbres, se dépouillent de leur enveloppe de nymphe, et passent à l'état parfait. Dans le premier moment, les jeunes *cigales* sont presque

entièrement vertes, mais peu à peu elles deviennent d'un brun noirâtre; il paroît que sous cette dernière forme elles vivent du suc contenu dans les feuilles et les jeunes branches des arbres dans lesquelles elles enfoncent leur trompe.

Au rapport d'Aristote, les Grecs mangeoient les *cigales* et faisoient servir sur leurs tables les larves de ces insectes; avant l'accouplement, ils préféroient les mâles, et après l'accouplement les femelles, parce qu'elles avoient alors le ventre plein d'œufs, que les Grecs trouvoient très-agréables.

Ce genre contient plus de soixante espèces, dont on trouve peu en Europe, sa température n'étant pas assez chaude.

CIGALE HÉMATODE, *Cicada hæmatodes* Linn., *Tettigonia* Fab. Elle a environ deux pouces et demi de longueur; les yeux gris; les petits yeux lisses rouges; le corcelet noir, plus ou moins taché de jaune; l'écusson jaune relevé en X; l'abdomen noir, avec le bord des anneaux jaune ou testacé; les élytres beaucoup plus longues que l'abdomen, transparentes, avec le bord postérieur et les nervures près de la base, rouges ou verdâtres; les ailes transparentes; les opercules noirs, bordés de jaunâtre; les pattes jaunes avec des taches noires; les cuisses antérieures ont trois éperons.

On la trouve à quelques lieues de Paris, mais plus particulièrement dans les parties méridionales de la France, et au midi de l'Europe, sur les arbres, dans les vignes. Elle se fait entendre au commencement de l'été. Son chant n'est pas aussi fort que celui de la *cigale plébéienne*.

CIGALE DIX-SEPT ANS, *Cicada septemdecim* Linn. Elle a la tête noire; les yeux jaunes; le corcelet noir; le dos noir, bordé latéralement de jaune; les élytres transparentes, bordées de jaune extérieurement; les ailes transparentes; l'abdomen noir, avec le bord des anneaux d'un jaune foncé; les opercules ovales, jaunes; les pattes et la poitrine jaunes, avec une teinte d'un jaune plus foncé et des taches noires.

Cette *cigale* paroît en grande quantité tous les dix-sept ans, dans la Pensylvanie, et fait un tel bruit que, quand il y en a plusieurs ensemble, on ne peut s'entendre parler. (L.)

CIGALE DE MER. On donne vulgairement ce nom, sur quelqu'une de nos côtes, à la *squille mante*. Voyez au mot SQUILLE. (B.)

CIGALE DE RIVIÈRE, nom donné par quelques auteurs anciens au *gerris des lacs* de Fabricius, ou à la *notonecte glauque* de Linnæus. (L.)

CIGNE. *Voyez* CYGNE. (S.)

CIGNI. *Voyez* Cini. (S.)

CIGOGNE (*Ardea ciconia* Lath., pl. enl., n°. 886 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre des Échassiers, genre du Héron. *Voyez* ces deux mots.). Brisson a fait deux genres de la *cigogne* et du *héron*. Il distingue la première par un bec lisse, et le second par une rainure longitudinale de chaque côté de la mandibule supérieure. Buffon trouve entre eux d'autres dissemblances. Les *cigognes* ont le cou plus court et plus épais; le tour des yeux privé de plumes, et couvert d'une peau ridée; les pieds revêtus d'écailles en tables hexagones, d'autant plus larges, qu'elles sont placées plus haut. Enfin il y a des rudimens de membranes entre le grand doigt intérieur jusqu'à la première articulation, et qui s'étendent plus avant sur le doigt extérieur; de plus, les ongles sont mousses, larges, plats et ossés, approchant de la forme des ongles de l'homme.

La *cigogne blanche*, plus grosse que la *noire*, a aussi plus de longueur; elle a 3 pieds 4 pouces de la pointe du bec à l'extrémité de la queue, et jusqu'à celle des ongles, 4 pieds. Le bec, la partie nue de la jambe et les pieds sont rouges; la peau qui entoure les yeux est d'un noir rougeâtre; un blanc éclatant domine sur son corps; les plumes scapulaires, les grandes couvertures des ailes sont d'un brun noirâtre et d'un noir changeant en violet, et les trente pennes des ailes noirâtres; les plumes du bas du cou sont longues, pendantes et pointues; les pennes des ailes forment une double échancrure; les plus près du corps étant presqu'aussi longues que les extérieures, et les égalant lorsque l'aile est pliée. Dans cet état, les ailes couvrent la queue, et lorsqu'elles sont ouvertes ou étendues pour le vol, les plus grandes pennes offrent une disposition singulière; les huit ou neuf primaires se séparent les unes des autres, et paroissent divergentes et détachées, de manière qu'il reste entre chacune un vide, ce que l'on ne voit dans aucun autre oiseau.

De tous les oiseaux qui fréquentent les rivages de la mer et des fleuves, les *cigognes* sont les plus connues, et celle-ci, plus célébrée qu'aucun autre, mérite cette distinction par ses vertus morales et les services qu'elle nous rend. Ses mœurs et ses habitudes présentent un contraste parfait avec ceux de la *cigogne noire*, qui, farouche et sauvage, recherche les déserts et les marais éloignés de toute habitation; cache son nid dans l'épaisseur des forêts, et ne se plaît que sur le sommet des plus hautes montagnes. La *cigogne blanche*, au contraire, semble née l'amie de l'homme, partage son séjour, fixe son domicile sur sa maison; place son nid sur les toits et les cle-

minées; cherche sa pâture sur le bord des rivières les plus fréquentées; chasse dans nos champs et presque dans nos jardins; ne s'effraie point du tumulte des villes; se place au milieu; s'établit sur les tours; et par-tout elle est respectée et bien venue. On la protège en Hollande, et cette protection lui est due, puisqu'elle purge ses marais et ses vallées humides de lézards, serpens, grenouilles, crapauds et autres reptiles. Mais ce n'est pas le seul peuple qui respecte les *cigognes*; les *Vaudois*, conduits par le même motif, celui de leur grande utilité, craignent d'attenter à leur vie, et ont une sorte de vénération pour elles. Les Arabes regardent ces oiseaux comme l'assurance de leur bonheur et celui de leur famille; c'est un crime que de violer en eux les droits de l'hospitalité; elles sont aux yeux des Turcs et des Orientaux, des créatures sacrées, qu'il est défendu de tuer. Il paroît qu'à Constantinople qu'elles sont tellement sous la sauve-garde publique, qu'elles nichent à terre, dans les rues; (*Lettres de lady Montague.*); mais elles ne sont pas aussi hardies dans nos contrées, puisqu'elles préfèrent toujours la position la plus élevée de leur domicile. Les Mahométans ont la *cigogne*, qu'ils appellent *bel-arje*, en grande estime et vénération; elle est presqu'aussi sacrée chez eux, que l'*ibis* l'étoit chez les Égyptiens, et on regarderoit comme profane un homme qui en tueroit ou qui seulement les inquiéteroit. (*Voyage de Shaw.*) En Thessalie, il y eut peine de mort pour le meurtre d'un de ces oiseaux, tant ils étoient précieux au pays, qu'ils purgeoient de serpens. Chez les Maures, ils doivent leur sûreté à la religion de ces peuples, qui tiennent à péché d'en tuer, et le défendent très-rigoureusement, à cause qu'ils croient qu'à la prière de Mahomet, Dieu a transformé en ces oiseaux une troupe d'Arabes qui voloient les Pélerins de la Mecque; aussi la vallée de Moukazem semble être le réduit de toutes les *cigognes* de la Barbarie, et il y en a plus que d'habitans, dit S.-Olon (*Relation de l'empire de Maroc.*). Enfin on n'en mangeoit pas chez les Romains, sans s'exposer aux railleries du peuple.

Le naturel de la *cigogne blanche* est assez doux; elle n'est ni défiante, ni sauvage, s'apprivoise aisément, et vit dans nos jardins; il semble qu'elle ait l'idée de la propreté, car elle choisit les endroits écartés pour rendre ses excrémens. Quoiqu'elle ait une contenance morne, même triste, elle se livre quelquefois à une certaine gaîté. L'on en a vu se mêler aux jeux des enfans, se prêter à leur badinage, et dans ces amusemens, donner des preuves d'une espèce d'intelligence. La reconnoissance, la fidélité conjugale, la piété filiale et

paternelle sont les vertus morales que l'on attribue à cette *cigogne ;* il est vrai que des faits viennent à l'appui de cette assertion, puisqu'on l'a vue donner des marques d'attachement pour les hôtes qui l'avoient reçue. On assure les avoir entendu claqueter en passant devant les portes, comme pour avertir de leur retour, et faire, en partant, un semblable cri d'adieu. On connoît leur constance à revenir tous les ans aux mêmes lieux ; les signes de joie, les caresses que se font le mâle et la femelle, arrivés sur leur nid, après un long voyage ; l'infidélité, même les apparences coûtent quelquefois la vie à la femelle ; car, si l'on met dans son nid des œufs de poule, comme l'on s'en fait un amusement aux environs de Smyrne, où un grand nombre de *cigognes* niche ; lorsque les poussins sont éclos, le mâle, en voyant ces figures étrangères, fait un bruit affreux, attire par-là autour du nid une multitude d'autres *cigognes*, qui tuent sa compagne à coups de bec, pendant que celui-ci pousse des cris lamentables. La *cigogne* a une grande affection pour ses petits ; elle les nourrit long-temps, et ne les quitte pas qu'elle ne leur voye assez de force pour se défendre et se pourvoir d'eux-mêmes. Quand ils commencent à voleter hors du nid, et à s'essayer dans les airs, elle les porte sur ses ailes, les défend dans les dangers, et on l'a vu, ne pouvant les sauver, préférer de périr avec eux, plutôt que de les abandonner. Ce fut cet attachement qui coûta la vie à la *cigogne de Delft*, dans l'incendie de cette ville. Ayant fait d'inutiles efforts pour enlever ses petits, elle se laissa brûler avec eux. Cette vertu maternelle n'est point étrangère à plusieurs autres oiseaux ; mais ce qui élève celui-ci au-dessus de tous, ce sont les pieux sentimens des jeunes pour les vieux. L'on a vu souvent des jeunes *cigognes* prodiguer de tendres soins à leurs parens trop foibles ou trop vieux, leur apporter de la nourriture, lorsqu'ils étoient languissans ou affoiblis par l'âge ou la maladie. Ce touchant instinct, de soulager la vieillesse, placé dans des cœurs bruts, n'a point échappé à l'œil observateur des anciens ; la loi de nourrir ses parens fut faite en leur honneur, et nommée de leur nom chez les Grecs. Si la *cigogne* a été respectée, si elle a eu un culte chez les Égyptiens, si même aujourd'hui le peuple est persuadé qu'elle apporte le bonheur à la maison où elle vient s'établir, elle le doit à ses qualités morales et bienfaisantes. Chez les Romains, l'apparition d'une *cigogne* dans les augures signifioit union et concorde ; son départ, dans une calamité, étoit du plus funeste présage. Ce préjugé étoit tellement enraciné, qu'Attila s'attacha à la prise d'Aquilée, dont il alloit lever

le siége, parce qu'il avoit vu des *cigognes* s'enfuir de la ville, emmenant leurs petits. Dans les *Hiéroglyphes*, la *cigogne* signifioit piété et bienfaisance, vertus que son nom exprime dans une des plus anciennes langues (*Chasida en hébreu.*), et dont on voit l'emblême sur les médailles des Romains qui ont mérité le nom de pieux.

A l'aide d'un vol puissant et soutenu la *cigogne* s'élève fort haut et fait de très-longs voyages, même dans les saisons orageuses. Elle porte en volant la tête roide en avant, et les pieds étendus en arrière, comme pour lui servir de gouvernail. Ces oiseaux reviennent en Alsace dès la fin de février; paroissent en Suisse au mois de mars; arrivent en Allemagne dans les premiers jours de mai, et par-tout leur apparition annonce le printemps. Chaque couple revient constamment aux mêmes lieux, se livre aussi-tôt aux tendres émotions de l'amour, et s'occupe aux travaux qu'exige le berceau de leurs enfans; si le nid est détruit, il le reconstruit de nouveau avec des brins de bois, des joncs et d'autres herbes de marais, qu'il entasse en grande quantité; il le pose ordinairement sur les combles élevés, sur les créneaux des tours, et quelquefois à la cime des plus grands arbres qui sont au bord des eaux, ou à la pointe d'un rocher escarpé; mais par-tout il préfère les points de position qui dominent tout ce qui l'environne, et qui ne permettent pas de voir dans son nid. En France on plaçoit autrefois des roues au haut des toits pour les engager à y nicher; cet usage subsiste encore en quelques lieux; en Hollande l'on dispose pour cela des caisses au faîte des édifices. La ponte n'est pas au-delà de quatre œufs, et souvent pas plus de deux, d'un blanc sale et jaunâtre, un peu moins gros, mais plus alongés que ceux de l'*oie*. Le mâle les couve dans le temps que la femelle va chercher sa pâture; les œufs éclosent au bout d'un mois; alors le père et la mère redoublent d'activité pour chercher et porter les alimens propres à leur famille naissante; ils les entassent dans l'œsophage et l'estomac, d'où ils les dégorgent à leurs petits, qui les reçoivent en se redressant et rendant une espèce de siflement. Leurs parens ne s'éloignent jamais du nid tous deux ensemble, et tandis que l'un est à la chasse, l'autre se tient aux environs, de bout sur une jambe, et l'œil toujours à ses petits. Dans le premier âge ceux-ci sont couverts d'un duvet brun, et n'ayant pas encore assez de forces pour se soutenir sur leurs jambes, minces et grêles, ils se traînent dans le nid sur leurs genoux. Lorsque les ailes commençent à croître, ils s'exercent à voleter au-dessus; mais il arrive souvent que dans cet exercice quelques-uns tombent et ne peuvent plus

se relever; la mère, pour les accoutumer à voler et à se hasarder dans les airs, les conduit et les exerce par de petits vols circulaires autour de son domicile et les ramène au nid.

D'après des expériences l'on s'est assuré que les *cigognes*, malgré la facilité qu'elles ont à se familiariser, ne multiplient point dans l'état de domesticité, quoiqu'on les laisse en entière liberté, quoiqu'elles soient placées dans de grands jardins situés au bord d'une rivière, et plantés d'arbres très-élevés, et quoiqu'elles y aient des alimens en abondance. (Mauduyt.)

Lorsque la *cigogne* dort ou est en repos, elle se tient sur un pied, le cou replié, la tête en arrière et couchée sur l'épaule : c'est souvent dans cette position qu'elle guette les mouvemens de quelques reptiles, qu'elle fixe d'un œil perçant. Sa marche est la même que celle de la *grue*, elle fait de grands pas mesurés ; pour cela elle porte le pied en avant en même temps que la jambe, ce qui lui donne l'apparence d'être montée sur des échasses. Cette démarche particulière est due à une espèce d'articulation, dans laquelle le mouvement des os s'exécute à l'aide d'un ressort. (Duméril, *Bulletin des sciences*, n° 25.) « Cette disposition des os, cette fixité d'articulation peut, dit Sonnini, rendre raison de la faculté qu'a la *cigogne* de maintenir le pied étendu sur la jambe et celle-ci sur la cuisse, pendant le vol ou dans la station, aussi bien que de la puissance de dormir sur une seule patte, en tenant l'autre fléchie et souvent suspendue à angle droit ».

La *cigogne*, agitée par quelques passions, fait claqueter son bec d'un bruit sec et réitéré ; mais les deux mandibules ne battent vivement l'une contre l'autre que lorsque la tête est renversée, de manière que la mandibule extérieure se trouve haute, et que le bec est couché presque parallèlement sur le dos; le claquement se rallentit à mesure qu'elle redresse le cou, et finit lorsqu'il a repris sa position naturelle : ce bruit est le seul qu'elle fasse entendre. Sa langue est courte et cachée à l'entrée du gosier, comme dans beaucoup d'oiseaux à long bec, et, ainsi qu'eux, elle avale les alimens en les jetant par un certain tour de bec jusques dans la gorge. Lorsque ce sont des animaux trop gros, elle les triture long-temps et les macère dans son bec avant de parvenir à en faire la déglutition.

La saison du départ est vers la fin d'août ; mais avant de passer d'un pays dans un autre, toutes les *cigognes* qui habitent un certain arrondissement, s'assemblent dans une plaine quelque temps auparavant, et cela une fois par jour ;

lorsque l'assemblée est complète, elles claquetent fréquemment; toutes semblent se chercher, se reconnoître et se donner l'avis du départ général, dont le signal, dans nos contrées, est le vent du nord; mais ces assemblées ne se passent pas quelquefois sans tumulte et même sans combats. Le moment du départ arrivé, elles s'élèvent toutes ensemble, et en peu de temps se perdent au haut des airs; ce départ est d'autant plus difficile à observer, qu'il se fait en silence et souvent dans la nuit; aucun cri, aucun bruit ne les indique en volant, au contraire des *grues* et des *oies* qui crient beaucoup. Ce ne peut être le froid qui les force de quitter nos contrées, puisque celles qu'on tient en domesticité exposées à toutes les injures du temps, ne paroissent nullement en souffrir; mais probablement c'est pour jouir d'une nourriture plus abondante ou plus de leur goût que ces oiseaux voyagent. L'Égypte et la Barbarie paroissent être les pays où ils se retirent, car à l'automne et pendant l'hiver les plaines de ces contrées en sont couvertes. Cependant toutes ne quittent pas l'Égypte pendant l'été, Sonnini en a souvent rencontré pendant les mois de juin et de juillet aux environs de Thèbes, et en a vu au milieu de l'été dans la Haute-Egypte; mais alors l'on n'en voit point dans la partie septentrionale. Ne seroit-ce point de ces sédentaires dont parle Belon, lorsqu'il dit que les *cigognes* font leurs petits pour la seconde fois en Égypte? Il paroît qu'elles n'habitent point l'Angleterre, et si l'on y en voit quelquefois, elles y auroient été jetées par une tempête. Il en est sans doute de même pour celles qu'on rencontre, mais très-rarement, aux environs de Rouen; je n'y en ai vu que deux fois, et toutes les deux fois au mois de juillet; il n'y a pas de doute qu'elles étoient égarées, car l'on n'a aucun indice que des *cigognes* y aient jamais fait leur nid. Cependant elles s'avancent assez dans les contrées du nord, car on les rencontre en Suède, en Russie, en Sibérie, et elles se trouvent aussi dans toute l'Asie, même au Japon, où, comme en Égypte elles sont stationnaires (Kœmpfer,); mais dans tous les pays elles évitent les contrées désertes et les terreins arides où elles ne peuvent vivre.

Les *cigognes* sont présentement rares en Italie, mais il paroît, d'après le témoignage des anciens naturalistes, qu'elles y étoient communes autrefois. Enfin la Lorraine et l'Alsace sont les contrées de France où ces oiseaux passent en plus grand nombre, il y en reste même beaucoup, sur-tout dans la Basse-Alsace, où ils placent leur nid sur les clochers. Ils passent dans les Vosges-Lorraines en septembre, ainsi qu'en mars et avril, par bandes de dix à douze, fréquentent les

prairies humides, et se retirent le soir sur les arbres les plus élevés de la lisière des bois. C'est alors que les chasseurs qui en ont épié la marche vont les surprendre ; ils prétendent qu'ils peuvent en tuer plusieurs successivement sur le même arbre avant que la bande ne s'éloigne. Comme il ne résulte de cette chasse aucun avantage, puisque leur chair n'est pas assez bonne pour être recherchée, des lois rigoureuses devraient la prohiber, puisqu'elle nous prive d'un animal utile et nullement nuisible. « Et cet oiseau, né notre ami et presque notre domestique, n'est pas fait, comme dit l'illustre Buffon, pour être notre victime ».

La Cigogne brune. *Voyez* Cigogne noire.

La Cigogne noire (*Ardea nigra* Lath., pl. enl., n° 399, de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette *cigogne* a le bec et la peau qui entoure l'œil d'un beau rouge ; la partie nue des jambes, les pieds et les ongles d'une teinte plus sombre dans des individus et verdâtre dans d'autres ; le haut de la tête, le dos, le croupion, les épaules et les couvertures des ailes d'un brun changeant en violet et en vert doré ; le cou et la gorge couverts de plumes brunes, terminées par un point blanchâtre (sur quelques individus cette tache manque) ; les plumes de la partie inférieure du cou pareilles à celles de la tête, et terminées de grisâtre ; la poitrine, le ventre et les cuisses blancs ; l'aile formée de trente pennes brunes, les dix premières reflètent en vert, et les autres en violet ; la queue de même couleur que le dos ; grosseur à-peu-près du *dindon femelle* ; longueur jusqu'au bout de la queue, deux pieds neuf pouces trois-quarts, et jusqu'à celui des ongles, trois pouces de plus.

La solitude a des attraits pour la *cigogne noire* ; elle fuit les habitations, ne fréquente que les marais écartés, place son nid dans l'épaisseur des bois, sur de vieux arbres, particulièrement sur les plus hauts sapins, et y dépose des œufs d'un blanc sâle. Commune dans les Alpes de Suisse, elle descend sur les bords du lac les moins fréquentés, y guette sa proie, vole sur les eaux, et quelquefois s'y plonge avec rapidité pour la saisir ; ce n'est pas sa seule nourriture, car elle cherche dans les herbages des montagnes, les limaçons, les reptiles, les scarabées et les sauterelles. Son vol est très-élevé, et elle monte dans les airs à une telle hauteur, qu'elle ne paroît pas plus grande qu'un *moineau*. Cette espèce moins nombreuse et moins répandue que la *cigogne commune*, semble fuir les lieux où vit celle-ci, et rechercher les pays qu'elle néglige d'habiter. On la trouve, mais rarement, en Pologne, en Prusse et dans plusieurs autres endroits de l'Allemagne, même en Suède, mais elle est très-fréquente en Suisse, très-rare en

Hollande, qui est la patrie chérie de la *cigogne blanche ;* c'est le contraire en Italie ; au reste, cette *cigogne* est aussi voyageuse que l'autre ; émigre aussi lorsque la neige et les glaces la privent de sa pâture ; c'est sans doute aux époques de sa migration qu'on la voit en Lorraine, car elle ne fait qu'y passer : quoique sauvage, et ne cherchant que les marécages les plus déserts ; l'on vient à bout de la captiver et même de la priver jusqu'à un certain point, mais elle n'offre aucune ressource pour la table, car sa chair est de mauvais goût de poisson et a un fumet sauvage.

La CIGOGNE TOUTE BLANCHE (Edition de Sonnini, de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Aux environs de Samara, dans la Bulgarie, l'on trouve une *cigogne* qui diffère de la *commune*, en ce qu'elle est totalement blanche ; les Bulgares lui donnent le nom de *sterchi.* (VIEILL.)

CIGONGNE, c'est ainsi que nos aïeux écrivoient et prononçoient le mot *Cigogne.* (S.)

CIGUE, *Cicuta* Lam. ; *Conium* Linn., (*Pentandrie digynie.*), genre de plantes de la famille des OMBELLIFÈRES, dont l'ombelle principale est ouverte et garnie d'un involucre à trois ou cinq folioles réfléchies et membraneuses vers leur base ; les ombelles partielles ont chacune une involucelle d'environ trois petites feuilles fendues et ne débordant point les rayons. Dans chaque fleur on voit cinq pétales en cœur, inégaux, disposés en rose et penchés en dedans, cinq étamines, et un ovaire inférieur portant deux styles minces, plus longs que les pétales, et persistans. Le fruit est composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre, courtes, hémisphériques, convexes, ayant chacune cinq cannelures crénelées ou tuberculeuses. Ces caractères sont figurés dans la pl. 195 des *Illustrations* de Lamarck.

Dans les trois ou quatre espèces connues de ce genre se trouve la GRANDE CIGUE, la VÉRITABLE CIGUE DES ANCIENS ET DES MODERNES. On ne sait pourquoi *Linnæus* lui a donné le nom de *conium maculatum :* nous croyons devoir, comme Jussieu et Lamarck, lui conserver celui de *cicuta*, employé par Tournefort. Quoique M. Storck, célèbre médecin de Vienne, ait su tirer de cette plante un remède efficace en quelques circonstances, elle n'en a pas moins été regardée, de tout temps, comme un poison. Il importe donc de la bien décrire, afin qu'on ne puisse pas la confondre avec d'autres plantes ombellifères, qui ont avec elle une ressemblance apparente, telles que le *persil* et le *cerfeuil sauvage.*

La GRANDE CIGUE, *Cicuta major* Lam., a une racine

faite en fuseau, longue d'un pied, grosse comme le doigt, jaunâtre en dehors, blanchâtre à l'intérieur, d'une odeur forte et d'une saveur douceâtre. Sa tige qui est cylindrique et fistuleuse, s'élève à la hauteur de trois à cinq pieds; elle est marquée inférieurement de taches d'un pourpre brun; et elle pousse, vers son sommet, plusieurs petites branches garnies de feuilles trois fois ailées, dont les folioles sont lancéolées, dentées, pointues, un peu luisantes et d'un vert noirâtre. Les fleurs sont blanches, et forment des ombelles très-ouvertes et nombreuses; il leur succède des fruits assez courts, presque ronds, composés de deux semences cannelées, et dont les cannelures sont crénelées. Cette plante est bisannuelle, et périt aussi-tôt que ses semences sont mûres. Elle fleurit en juin et juillet; son odeur est fétide et narcotique. On la trouve en France et dans d'autres parties de l'Europe, sur le bord des haies, dans les lieux ombragés, et dans les prés frais et incultes. On la distingue du *cerfeuil sauvage*, 1°. à son involucre universel; le *cerfeuil sauvage* n'en a point; 2°. à ses semences hémisphériques et relevées de côtes crénelées; celles du *cerfeuil sauvage* sont lisses et alongées; 3°. aux taches noirâtres dont sa tige est parsemée; la tige du *cerfeuil sauvage* est partout d'une même couleur. L'odeur désagréable de la *ciguë* et ses taches suffisent pour la distinguer aussi du *persil*, qui, froissé entre les doigts, exhale une odeur aromatique, et dont la feuille d'ailleurs est d'un vert plus gai et a un pétiole plein, tandis que celui de la *ciguë* est creux.

La mort de Phocion et de Socrate a consacré les effets pernicieux de la plante que nous venons de décrire. On ne doutoit point à Athènes qu'elle ne fût un poison, et l'on ne doit en douter nulle part. Il est cependant possible que la *ciguë* qui vient dans les climats froids ou tempérés, ait une propriété délétère moins active que celle qui croît dans les pays chauds. C'est peut-être par cette raison, que les Romains ne la regardoient pas chez eux comme vénéneuse. Peut-être aussi ne leur a-t-elle pas été bien connue, et ont-ils pris pour la *ciguë* quelqu'autre plante qui lui ressembloit, comme cela est arrivé souvent parmi nous. Une telle méprise, chez un peuple très-peu instruit en botanique, n'auroit eu rien de surprenant, puisque dans ces temps modernes, des gens même de l'art n'ont pas su s'en garantir. L'auteur des observations insérées dans la *Botanique de Lyon*, dit que plusieurs médecins se plaignant en sa présence de l'inutilité de la *ciguë*, il voulut voir la plante qu'ils employoient comme telle. Il trouva que c'étoit le *cerfeuil bulbeux*. Si ces méprises ont été fréquentes, faut-il s'étonner des diverses opinions des auteurs

sur les effets bons ou mauvais ou nuls, de la plante qui nous occupe. Il y en a d'ailleurs quatre dans la famille des *ombellifères* qui portent le nom de *ciguë*, savoir : celle dont il s'agit ici; *la petite ciguë* (*æthusa cynapium* Linn.), et deux espèces de *ciguë aquatique*; l'une appelée, par Lamarck, *œnanthe aquatique* (*phellandrium aquaticum* Linn.); l'autre, connue par les botanistes, sous le nom de *cicutaire* (*cicuta virosa* Linn.); celle-ci est vénéneuse au plus haut degré. Un même nom donné à plusieurs plantes, toutes dangereuses il est vrai, mais pourtant différentes, a dû nécessairement jeter beaucoup d'incertitude et de confusion dans les observations des praticiens.

Il n'en est pas moins constaté que la *grande ciguë* renferme en elle un principe de mort. Et il est en même temps certain que l'extrait de son suc pris intérieurement à petite dose, est un remède puissant contre la goutte, et peut être employé avec le plus grand succès dans plusieurs autres maladies. On sait qu'il existe des plantes dans lesquelles le poison se trouve à côté de l'aliment. Tel est le Magnoc. (*Voyez* ce mot.) Pourquoi dans la *ciguë*, un remède utile et sûr ne seroit-il pas uni à un poison? L'art consiste à les séparer. C'est ce qu'a fait Storck. Ce médecin si habile à trouver un adoucissement à nos maux dans les plantes même les plus dangereuses, sachant que la *ciguë* appliquée extérieurement étoit résolutive et fondante, et n'ignorant pas qu'on l'avoit autrefois employée intérieurement dans quelques maladies, a cru avantageux d'en renouveller l'usage. Après en avoir éprouvé les effets sur un jeune chien, il en a fait l'essai sur lui-même. N'en ayant reçu aucune espèce d'incommodité, il a osé en faire prendre à des gens attaqués de maux qui résistoient aux remèdes ordinaires. Il n'a jamais administré intérieurement que le suc de la plante, épaissi en consistance d'extrait, et la plante même pulvérisée; et il a toujours commencé par en prescrire une très-petite dose, qu'il a ensuite augmentée par degrés. Il s'est ainsi convaincu de l'efficacité de la *ciguë*, pour résoudre les tumeurs, pour guérir les cancers ulcérés, les rhumatismes, la goutte, et pour arrêter les progrès de la gangrène ou du virus vénérien. *Voyez* la *dissertation* qu'il a publiée à ce sujet, dans laquelle il indique les précautions dont on doit user dans la préparation de l'extrait et dans le traitement des maladies. Plusieurs médecins ont suivi son exemple, et ont réussi comme lui. De toutes les cures étonnantes opérées par l'usage de la *ciguë*, nous ne citerons que celle de M. l'abbé Mann, chanoine de Courtray, et membre de l'académie de Bruxelles. Elle est consignée dans la *Biblio-*

thèque physico-économique, vol. de l'année 1784, et rapportée dans une note du *Dict.* de Miller, rédigée par M. l'abbé Mann lui-même.

« L'auteur de cette note, dit-il, peut assurer, d'après sa propre expérience, que l'usage interne de la *ciguë*, ainsi que de l'*aconit*, est non-seulement innocent, mais très-salutaire. Dans le printemps de 1779, en suite d'un accès de goutte qui lui avoit duré six mois, et qui l'avoit laissé dans le plus triste état de santé, il commença à prendre, deux ou trois fois par jour, des pilules faites du suc de la *grande ciguë tachetée* (*conium maculatum* Linn.), exprimé pendant que la plante est fraîchement cueillie, et évaporé sur un feu lent jusqu'à la consistance d'extrait. Au commencement, il n'en prit que huit ou dix grains à la fois; puis en augmentant peu à peu la dose, et en y mêlant quelquefois une sixième partie d'un pareil extrait d'*aconit*, il parvint à en prendre, sans en ressentir la moindre incommodité, jusqu'à cent dix et cent vingt grains par jour; il en continua l'usage par intervalles jusqu'à présent (1786), quoique depuis 1779 il n'ait plus eu d'accès de goutte. Ces remèdes agissent très-efficacement, à la longue, sur le corps humain, quoique d'une manière tout-à-fait insensible dans le moment. Voici les effets qu'il en a constamment observés: 1°. Ces extraits ou sucs épaissis de *ciguë* et d'*aconit*, soit ensemble, soit séparément, agissent comme un puissant calmant des douleurs arthritiques, spasmodiques, et de toutes les autres qui sont produites par l'âcreté des humeurs; 2°. ils corrigent complètement l'âcreté du sang, ainsi que les acidités qui se trouvent dans l'estomac et les premières voies, et font cesser presqu'à l'instant les cardialgies, les spasmes, les crampes, &c. qui résultent de ces vices; 3°. ils sont un fondant très-puissant de toutes sortes d'obstructions, squirres et tumeurs, soit internes, soit externes; 4°. ils fortifient à un degré éminent l'estomac et les facultés digestives; en un mot, toutes les facultés animales sans exception quelconque. Voilà ce que l'auteur de cette note ose assurer, en se donnant lui-même pour exemple et pour preuve vivante de ce qu'il avance. Il doit à l'usage modéré et suivi de ces remèdes, le rétablissement d'une santé très-délabrée par seize années d'une goutte devenue à la fin presque universelle dans tout le corps, et qui ne donnoit plus de relâche d'un tiers de l'année; il leur doit une santé constante, des forces et de l'agilité qu'il n'avoit plus à beaucoup près à l'âge de trente ans ». L'A. M.

Préparation de l'extrait de Ciguë selon la méthode de Storck.

Elle consiste à cueillir la plante avant qu'elle ait fleuri, époque qui varie suivant les lieux (toutes les parties de la *ciguë* peuvent être employées, à l'exception de la racine). On en exprime le jus, qu'on met dans un vase de terre sur un feu très-doux, où on le laisse évaporer fort lentement, en remuant fréquemment avec une spatule de bois, jusqu'à ce qu'il ait acquis assez d'épaisseur pour avoir, quand il est refroidi, la consistance de la gelée de *coin*. Cet extrait est d'un brun noirâtre, d'une odeur médiocrement virulente, d'une saveur nauséabonde, légèrement âcre. Quand on veut s'en servir, on en fait des pilules de deux ou trois grains, qu'on peut revêtir de différentes poudres, telles que la poudre de la racine de *réglisse*, ou toute autre. Pour en obtenir de bons effets, on doit en faire usage pendant plusieurs mois, augmenter insensiblement la dose, prendre du petit-lait pour boisson, faire entrer dans sa nourriture beaucoup d'alimens doux et apéritifs, et se purger, par intervalle, avec des sels neutres. (D.)

CIGUE AQUATIQUE. On appelle de ce nom le PHELLANDRE AQUATIQUE et l'ŒNANTHE SAFRANÉE. *Voyez* ces mots. (B.)

CIHUATOTOLIN. La femelle du dindon s'appelle ainsi au Mexique, selon Fernandez; et le mâle y porte le nom de *hucxolotl*. *Voyez* DINDON. (S.)

CILIÉE. On appelle ainsi un poisson d'Amérique qui fait partie du genre des PERCHES (*Perca argentea*) dans Linnæus, et des CENTRONOTES dans Lacépède. *Voyez* au mot CENTRONOTE. (B.)

CILIER, nom spécifique d'un poisson du genre CHÉTODON, qu'on pêche dans la mer des Indes. *Voyez* au mot CHÉTODON. (B.)

CIMBEX, *Cimbex*; genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, ainsi nommé par Olivier, et qui répond aux *frelons* de Geoffroy. Ses caractères sont : antennes en massue, un peu plus courtes que le corcelet, de sept articles; mandibules dentées et pointues; quatre antennules filiformes, les deux antérieures un peu plus longues, de six articles, les deux postérieures de quatre; lèvre inférieure trifide; abdomen joint au corcelet dans sa largeur; tarière dentelée, cachée entre deux valves à son extrémité, dans les femelles.

Les *cimbex* ont les antennes de sept articles, dont les trois derniers forment une masse ovale; la tête arrondie antérieurement; les yeux ovales, peu saillans, placés à la partie laté-

rale de la tête ; le corcelet convexe, assez grand, sillonné en dessus, avec deux tubercules à l'écusson ; l'abdomen de forme ovale, aussi large à sa base que le corcelet auquel il paroît joint, un peu convexe en dessus, s'élargissant vers le milieu des côtés, arrondi à l'extrémité, assez mou, renfermant une tarière dans la femelle ; les ailes, au nombre de quatre, membraneuses, veinées, inégales, les supérieures beaucoup plus grandes que les inférieures, avec les nervures plus marquées.

L'aiguillon des femelles est une tarière qui leur sert à entailler les branches des arbres pour y déposer leurs œufs : elle est composée de deux lames dentelées, semblables à de véritables scies ; ces deux lames sont logées entre deux autres lames écailleuses, concaves, qui leur servent de fourreau ; ces quatre pièces ont chacune une rainure ou espèce de coulisse, dont les bords se rapprochent lorsque deux de ces pièces sont appuyées l'une sur l'autre, de sorte que ces coulisses forment un tuyau creux, qui probablement donne passage aux œufs que la femelle place dans le bois.

Les mâles ont à l'extrémité du ventre deux crochets écailleux, avec lesquels ils se cramponnent à la femelle pendant l'accouplement ; la partie qui caractérise leur sexe est placée entre les crochets.

Ces insectes viennent de larves auxquelles on a donné le nom de *fausses chenilles*, parce qu'elles ont beaucoup de ressemblance avec les chenilles. On les distingue par le nombre de leurs pattes : les chenilles n'en ont jamais plus de seize, souvent moins ; au lieu que ces larves en ont au moins dix-huit, le plus ordinairement vingt ou vingt-deux. Leur corps est divisé en douze anneaux ; dans le plus grand nombre, la peau qui le couvre est plissée, et a des rides transversales qui empêchent de distinguer les anneaux. Comme les chenilles, elles ont neuf stigmates ou organes de la respiration de chaque côté du corps ; et comme elles, elles sont pourvues de matière à soie, mais en moindre quantité, parce qu'elles n'en ont besoin qu'une fois dans leur vie.

Elles se nourrissent des feuilles de différens arbres, surtout de celles du saule, de l'osier, de l'aulne, du bouleau, sur lesquelles elles se tiennent ordinairement roulées en spirale ; presque toutes ont le corps ras, d'un vert plus ou moins foncé, avec des lignes et des taches de différentes couleurs. Plusieurs offrent un phénomène assez singulier ; quand on les touche un peu fort, elles font sortir des deux côtés de leur corps une liqueur verdâtre, claire comme de l'eau, qu'elles lancent horizontalement à la distance de plus d'un pied. Les jets n'ont lieu que quand on les prend sur les

arbres ; si on les enferme, elles n'en produisent plus, probablement parce que les feuilles dont on les nourrit n'ont pas assez d'humidité pour alimenter la source qui fournit cette liqueur ; les ouvertures qui lui donnent passage, sont situées au-dessus des stigmates, au sommet d'une pièce charnue triangulaire.

Vers la fin de l'été, les larves ont acquis leur grosseur : presque toutes quittent les arbres, et entrent dans la terre ; elles y filent une coque ovale, d'une soie grossière et épaisse, dont le tissu est semblable à de la gomme. Elles passent l'hiver renfermées dans leurs coques, se changent en nymphes au commencement de l'été ou à la fin du printemps, et deviennent insectes parfaits peu de temps après cette métamorphose. Celles qui ne se cachent pas dans la terre, fixent leurs coques aux feuilles ou à quelques branches.

Les *cimbex* ont le vol lourd, et en volant ils font un bourdonnement semblable à celui des abeilles et des guêpes. On connoît une vingtaine d'espèces de ces insectes, presque tous se trouvent en Europe.

Cimbex du saule, *Cimbex amerinæ*, *Tenthredo* Linn., Fab. Il a environ huit lignes de long ; le mâle a la tête noire ; les antennes d'un brun noirâtre, avec la masse noire ; le corcelet d'un brun noirâtre ; l'abdomen noir sur le milieu du dessus, d'un jaune rougeâtre en dessous et sur les côtés ; les cuisses d'un noir bleuâtre ; les jambes et les tarses d'un jaune roux ; les ailes légèrement teintes de brun jaunâtre.

La femelle diffère du mâle en ce qu'elle a le dessus de l'abdomen presqu'entièrement d'un jaune roux : les deux sexes ont sur la tête et sur tout le corps des poils ; ceux du mâle sont d'un brun roux, la femelle n'en a de cette couleur que sur l'abdomen ; ceux de la tête et du corcelet sont gris.

La larve a environ un pouce de longueur : elle est d'un vert clair, saupoudrée d'une matière blanche, farineuse, avec une raie longitudinale d'un vert obscur sur le milieu du dos ; tous les anneaux, excepté le dernier, ont des rides transversales très-fines. Elle a vingt-deux pattes ; la tête lisse, d'un blanc grisâtre ; les pattes blanchâtres.

On la trouve sur le saule, ordinairement roulée en spirale sur les feuilles : elle est du nombre de celles qui lancent une liqueur quand on les touche. Elle subit ses métamorphoses dans une coque de soie, luisante, d'un brun fauve, qu'elle attache à une branche, y passe l'hiver, et l'insecte parfait en sort à la fin du printemps suivant.

On la trouve dans toute l'Europe.

Cimbex a épaulettes, *Cimbex humeralis*, Frelon, Geoffr. Il a environ dix lignes de long, le devant de la tête jaune, le reste noir; les yeux bruns; les antennes jaunes avec les deux premiers articles courts, noirâtres, velus; le corcelet noirâtre, velu, avec une tache jaune, grande, de chaque côté de sa partie antérieure, formant comme deux épaulettes; le premier anneau de l'abdomen noir, avec une tache jaune sur le milieu; le second et le quatrième noirs, avec un peu de jaune sur les côtés; les autres jaunes, avec une tache noire triangulaire sur le milieu; les pattes brunes; les hanches des cuisses postérieures sont très-grandes; les ailes sont un peu veinées, de couleur fauve.

Il habite l'Europe: on le trouve aux environs de Paris. (L.)

CIMBRE. On appelle ainsi une espèce de poisson du genre Gade, qui habite les mers du Nord. *Voy.* au mot Gade. (B.)

CIME. *Voyez* Sommet. (D.)

CIMICAIRE, *Cimicifuga*, genre de plantes de la polyandrie tétragynie et de la famille des Renonculacées, dont le caractère est d'avoir un calice de quatre à cinq folioles arrondies, concaves, caduques; quatre petits cornets pétaliformes et coriaces; une vingtaine d'étamines saillantes hors de la fleur; deux à quatre ovaires, munis chacun d'un style ouvert ou recourbé, auquel le stigmate est adné latéralement et longitudinalement. Le fruit consiste en deux ou quatre capsules qui s'ouvrent latéralement et contiennent plusieurs semences couvertes de petites écailles.

Voyez pl. 487 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre est formé par une seule plante qui ressemble beaucoup à l'*actée à grappes*, et qui s'élève jusqu'à la hauteur de l'homme. Ses feuilles sont une ou deux fois ailées et ont leurs folioles ovales, dentées en scie et incisées ou lobées. La foliole terminale est communément à trois lobes. Les fleurs viennent au sommet de la plante, sur des grappes rameuses à leur base.

La *cimicaire* croît dans la Sibérie, et a une odeur presque insupportable de punaise, sur-tout lorsqu'elle n'est pas cultivée. (B.)

CIMICIDES, *Cimicides*, famille d'insectes de l'ordre des Hémiptères, et qui répond en majeure partie au genre Cimex de Linnæus. Ses caractères sont : antennes beaucoup plus longues que sa tête, apparentes, de quatre à cinq pièces; filiformes ou sétacées, ou terminées par un renflement. Bec de trois ou quatre articles; tarses de trois.

J'ai fait deux coupes dans cette famille.

Division I. Bec cylindrique, de quatre articles distincts. Premier et dernier articles des tarses longs.

Genres : PENTATOME, LYGÉE ; CORÉ, NÉÏDE et MIRIS.

Division II. Bec conique, de trois articles distincts. Premier article des tarses fort petit.

Genres : PHYMATE, ACANTHIE, PUNAISE, NABIS, PLOIÈRE, REDUVE, GERRIS et HYDROMÈTRE. *Voyez* ces noms. (L.)

CIMIER, en vénerie, c'est la croupe du *cerf* et de toute bête fauve, qui, dans la *curée*, se donne au maître de la chasse. *Voyez* CERF. (S.)

CIMOLITE ou TERRE CIMOLÉE, terre bolaire qu'on trouve dans une île de l'Archipel, appelée aujourd'hui l'*Argentière*, autrefois *Cimolis*. *Voyez* ARGILE. (PAT.)

CINABRE, minéral de couleur rouge, qui est une combinaison naturelle du mercure avec le soufre. *Voyez* MERCURE. (PAT.)

CINANCHINE. C'est une espèce de plante du genre ASPÉRULE, l'*Asperula cynancica* Linn. *Voyez* le mot ASPÉRULE. (B.)

CINAROCÉPHALES, *Cynarocephalæ* Jussieu ; famille de plantes dont la fructification est composée de fleurs toutes flosculeuses, tantôt toutes hermaphrodites ou plus rarement femelles mêlées parmi les hermaphrodites. Le calice commun est polyphylle sur plusieurs rangées, couvert d'écailles épineuses ou muriquées qui se recouvrent en forme de tuiles. Le réceptacle commun est couvert de poils ou plus souvent de paillettes. Les fleurons neutres souvent irréguliers ; les fleurons hermaphrodites quinquéfides, réguliers, pentandres, avec un stigmate simple ou bifide, ordinairement articulé avec le style. Les semences sont surmontées d'une aigrette sessile, simple ou plumeuse.

Les plantes de cette famille ont une tige herbacée ou rarement frutescente ; leurs feuilles sont alternes, épineuses, ou inermes ; leurs fleurs varient dans leurs couleurs, et naissent ordinairement au sommet des tiges ou des rameaux.

Ventenat, de qui on a emprunté cette rédaction, rapporte à cette famille, qui est la seconde de la dixième classe de son *Tableau du règne végétal*, et dont il a figuré les caractères pl. 12, n° 4, vingt-deux genres sous trois divisions.

1°. *Cinarocéphales vraies, à écailles du calice épineuses.*

L'ATRACTYLIDE, le CNICUS, le CARTHAME, la CARLINE, la BERARDE, l'ARTICHAUT, l'ONOPORDE, le CHARDON, le CIRSION, la BARDANE, le CROCODILÉON, la CHAUSSETRAPE.

2°. *Cinarocéphales vraies, à écailles du calice inermes.*

La JACÉE, le BLUET, le ZOÈGE, le RHAPONTIQUE, la CENTAURÉE, la SARRÊTE.

3°. *Cinarocéphales anomales, à calices unis ou pauciflores agrégés.*

La GONDELIE, l'ÉCHINOPE et le SPHÉRANTHE. *Voyez* ces différens mots. (B.)

CINCLE (*Tringa Alpina* Lath., pl. enl. n° 852 de l'*Hist. nat. de Buffon*; ordre des ÉCHASSIERS, genre du VANNEAU. *Voyez* ces deux mots.). Cette espèce, moins nombreuse que l'*alouette de mer*, est aussi répandue, et se trouve dans les deux continens. Elle fréquente la plupart des contrées de l'Europe, se rencontre quelquefois au Groënland, et n'est pas rare depuis la baie d'Hudson jusqu'à la Guiane. Comme ces oiseaux ont les mêmes habitudes, les mêmes mœurs que les *alouettes de mer*, ils se trouvent fréquemment ensemble, voyagent de compagnie, et ont comme elles le même mouvement ou secousse dans la queue. Tous sont très-gras pendant l'hiver, et ont la chair savoureuse et d'un goût délicat, lorsqu'ils ne fréquentent que les eaux douces. Le *cincle* est un peu plus petit et moins haut sur ses jambes; il a les mêmes couleurs, mais elles sont plus marquées; les taches sur le manteau sont tracées plus nettement; plus nombreuses sur la poitrine et plus rapprochées; ce qui l'a fait nommer par Brisson *alouette de mer à collier*.

Le CINCLE A COLLIER ROUX (*Tringa ruficollis* Lath.). Les dissemblances les plus frappantes qui distinguent ce *cincle* de l'*alouette de mer*, consistent dans des stries noires et ferrugineuses qui sont sur la tête et le dessus du corps, ainsi qu'en une plaque d'un roux vif qui s'étend sur le devant du cou jusqu'à la poitrine. Du reste, cet oiseau que M. Pallas a observé au printemps sur les bords des lacs salés de la Daourie, a le même plumage et est de la même taille. (VIEILL.)

CINCLUS. Par cette dénomination latine, divers ornithologistes ont désigné différentes espèces d'oiseaux, telles que la *bécassine*, la *rousserole*, l'*alouette de mer*, le *merle d'eau*, &c. (S.)

CINÉRAIRE, *Cineraria*, genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère est d'avoir un calice commun, simple, polyphylle, et dont les folioles sont à-peu-près d'égale longueur; des fleurons nombreux, hermaphrodites, tubulés, quinquéfides, réguliers, placés dans le disque, et des demi-fleurons femelles, ligulés, placés sur la couronne; un

réceptacle nu. Le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, couronnées d'une aigrette de poils sessiles.

Voyez pl. 675 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre comprend des herbes ou des petits arbrisseaux dont les feuilles sont entières ou rarement pinnatifides, souvent tomenteuses, et les fleurs ordinairement terminales.

Les espèces qui ont les aigrettes plumeuses ont été organisées en titre de genre, par Gærtner, sous le nom de *sénécille*. L'Héritier en a caractérisé quatorze espèces nouvelles dans son *sertum anglicum*. Le nombre de celles qui sont connues en ce moment monte au moins à cinquante, la plupart d'Afrique. Il en vient aussi plusieurs en Sibérie et même en Europe. Quelques-unes de celles d'Afrique pourroient être regardées comme plantes d'ornement si elles pouvoient passer l'hiver en pleine terre.

Les espèces d'Europe les plus communes sont :

La Cinéraire des marais, dont les fleurs sont en corymbes, les feuilles larges, lancéolées, dentées et sinuées, et la tige velue. Elle se trouve dans les lieux marécageux et aquatiques de l'Europe. Elle est vivace.

La Cinéraire des Alpes, dont les pédoncules sont simples et en ombelle, les feuilles caulinaires, oblongues, entières, sessiles, les radicales ovales, presque dentées et très-étroites à leur base. On la trouve dans les bois un peu humides des montagnes. Elle varie; elle est vivace.

La Cinéraire maritime, qui a les pédoncules rameux, les feuilles velues, très-profondément découpées, et leurs découpures sinueuses. Elle se trouve sur le bord de la mer, dans les parties méridionales de l'Europe. Elle mérite d'être employée à la décoration des parterres. Elle est vivace.

Parmi les étrangères, on doit citer la Cinéraire a fleurs bleues, parce qu'on la cultive pour l'ornement; c'est la *Cineraria amelloides* de Linnæus. Ses caractères sont d'avoir les pédoncules uniflores; les feuilles opposées, ovales, nues, et la tige frutescente. Elle vient du Cap de Bonne-Espérance, et fleurit une grande partie de l'année. (B.)

CINGLE, nom spécifique d'un poisson qui fait partie des *perches* de Linnæus, mais que Lacépède a placé parmi ses *diptérodons*. Voyez au mot Diptérodon. (B.)

CINI (*Fringilla serinus* Lath., pl. enl. n° 658, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre des Passereaux, genre du Pinson. *Voyez* ces deux mots.). Le plumage de cet oiseau a une très-grande analogie avec celui d'une sorte de *serin* qu'on appelle *serin gris*, mais sa taille est inférieure. Il a, selon Bris-

son, la grosseur de la *petite linotte*, et quatre pouces cinq lignes de longueur; le devant de la tête, le tour des yeux, le dessous de la tête, une sorte de collier, la poitrine et le ventre, jusqu'aux cuisses, sont de couleur jonquille; le haut des ailes est mêlé de vert, de noir, de gris et de jonquille; sur le dos et le reste des ailes, le gris remplace cette dernière couleur, qui est celle du croupion et de la poitrine, mais elle est ondée sur cette partie; les taches dont le plumage du *cini* est parsemé, ne sont point tranchées et distinctes, mais comme fondues les unes dans les autres par petites ondes; celles de la tête sont beaucoup plus fines et comme pointillées; il y a aux deux côtés de la poitrine et sous le ventre, le long des ailes, des taches ou des traits noirs; les couvertures des ailes sont de la couleur du dos, légèrement bordées d'un jaune peu apparent; les grandes pennes et la queue sont d'un brun tirant sur le noir, et bordées de gris; la queue est fourchue et plus courte que celle du *serin de Canarie*.

La femelle un peu plus grosse que le mâle, est moins colorée de jaune.

Ce *serin vert de Provence* est remarquable par un chant fort et varié. Il se nourrit de petites graines, vit long-temps en cage et semble se plaire avec le *chardonneret*, il paroît même l'écouter avec attention, et emprunter à son chant des accens dont il varie agréablement son ramage. Il fait son nid sur les osiers plantés le long des rivières, et le compose de crin, de poil à l'intérieur, et de mousse en dehors.

Cette espèce assez commune aux environs de Marseille et dans nos provinces méridionales, jusqu'en Bourgogne, n'habite guère nos provinces septentrionales. Elle est très-rare en Lorraine. On la trouve aussi en Suisse, en Allemagne, en Italie et en Espagne. Les Italiens lui donnent le nom de *serin* ou *scarzerin*; et les Catalans, celui de *canari de montagne*.

(Vieill.)

CINIPS, *Cynips*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, établi par Geoffroi, et ayant pour caractères, antennes brisées, de sept à dix articles, dont le premier fort long, cylindrique, les autres courts, presque égaux, formant une pièce presque cylindrique, grossissant un peu vers le bout; mandibules tronquées, dentées; quatre antennules courtes, dont quelques-unes au moins terminées par un article renflé; antérieures de quatre articles; postérieures de trois; une tarière dans les femelles.

Nos *cinips* ne sont pas ceux de Linnæus; nous appelons ceux-ci Diplolèpes. (*Voyez* ce mot.) Il est d'autant plus essentiel de ne pas les confondre, que leurs manières de vivre sont

très-différentes. Les *diplolèpes* vivent et croissent sous la forme de larves, aux dépens de ces grosseurs, de ces loupes, que l'on observe sur les végétaux, et qu'on nomme *galles*. Les *cinips* sont les ennemis des habitans de ces loupes végétales; leurs larves les dévorent, et se voient ainsi propriétaires d'une demeure qui n'avoit pas été destinée pour elles. Plusieurs auteurs en ayant vu sortir le *cinips* en état parfait, leur ont attribué mal-à-propos la formation de ces *galles*. Ne craignons pas que les *cinips* n'en veuillent qu'aux larves des *diplolèpes*, nous verrons bientôt qu'ils font la guerre à plusieurs autres insectes, et nous devons les considérer comme un bienfait de la nature, par la destruction qu'ils font d'une grande quantité de chenilles, de chrysalides et d'œufs même.

Linnæus et Degéer ont mis les *cinips* avec les *ichneumons*; le dernier en fait une famille, à raison de leurs antennes coudées et en massue. M. Fabricius a suivi Linnæus, et a laissé, de même que lui, des insectes évidemment congénères des précédens avec les *diplolèpes*.

Les *cinips*, ou les insectes que nous appelons tels avec Geoffroi, Olivier, ont leurs antennes rapprochées à leur base, brisées, terminées un peu en massue et courtes. Le premier article de chacune d'elles s'applique inférieurement dans un sillon longitudinal du front. Leur tête est verticale, comprimée, appliquée contre le corcelet, qui est tronqué antérieurement; leur abdomen est ovale ou conique, souvent comprimé, quelquefois très-petit; leur extrémité est pourvue, dans les femelles, d'une tarière plus ou moins saillante, quelquefois de la longueur du corps, filiforme, de trois pièces, dont celle du milieu est seule la tarière proprement dite, les pièces latérales ne lui servant que de fourreaux. Les ailes des *cinips* ont cela de particulier, qu'elles n'ont presque pas de nervures. On n'y remarque quelquefois qu'un point plus épais ou marginal, avec une ou deux veines courtes.

Le corps du *cinips* est court, renflé, orné le plus souvent de couleurs très-brillantes, parmi lesquelles domine le vert, le bronzé, ou le cuivreux. Plusieurs espèces, celles dont les larves particulièrement sont parasites des *lépidoptères*, ont la faculté de sauter par le moyen de leurs pattes de derrière.

La femelle du *cinips doré, à queue du bédéguar lisse* de Geoffroi, *ichneumon bedeguaris* Linn., sait déposer ses œufs auprès de la larve qui habite l'intérieur de cette galle, en enfonçant sa longue tarière ou son oviductus jusqu'au centre du *diplolèpe* qui avoit produit le *bédéguar*.

« J'ai eu, dit Degéer, occasion de voir un *ichneumon doré à*

longue tarière, dans l'action d'introduire cette tarière dans une galle du chêne. L'*ichneumon* commençoit d'abord à baisser la véritable tarière, et à la faire sortir d'entre les deux demi-fourreaux. Il la plaçoit ensuite dans une situation perpendiculaire au corps et à la surface de la galle, de sorte qu'elle touchoit avec sa pointe à cette surface. Pour pouvoir se mettre dans une telle position, il fut obligé de se hausser sur ses pattes le plus qu'il étoit possible. Après cela, je vis que la tarière s'enfonçoit peu à peu dans la galle, et qu'à la fin elle s'y trouvoit introduite de toute sa longueur, de sorte que le ventre de l'*ichneumon* venoit à toucher la surface de la galle. Alors l'insecte fit du mouvement avec sa tarière de haut en bas; il la retiroit un peu, et d'abord après il l'enfonçoit de nouveau, c'étoit comme s'il vouloit tâter quelque chose dans l'intérieur de la galle, avec la pointe de sa tarière. Sans doute qu'il y cherchoit la loge du ver, ou bien le ver même, pour y pondre ses œufs auprès de lui; ensuite il retire sa tarière hors de la galle, en se haussant considérablement sur ses pieds. Un moment après, il la pique de nouveau dans un autre endroit de la galle, et après l'avoir retirée encore, il l'enfonce dans la galle pour la troisième fois, toujours de la même manière. Après cette dernière opération, il s'envola. Pendant l'action même, il n'étoit point du tout farouche, il paroissoit fort attaché à sa besogne, et se laissoit approcher avec une loupe». Degéer, *Mém. insect. tom. 2, pag. 879*. Il paroît que le *cinips* femelle ne pond qu'un œuf dans chaque galle, cette production ne renfermant qu'un seul habitant, et la substance de celui-ci ne pouvant suffire qu'à la consommation d'un seul de ses ennemis parasites.

Degéer nous fait connoître un *cinips*, dont la larve détruit les nymphes d'une espèce d'abeille maçonne.

Les larves des *cinips* des mouches, se nourrissent de l'intérieur du corps des larves des coccinelles et de celles de syrphes ou mouches aphidivores, *mangeuses de pucerons*, et se transforment en nymphes sous leur peau. L'insecte parfait en sort par le moyen d'une ouverture circulaire qu'il y pratique avec ses dents.

Le marronnier d'inde, l'érable, nourrissent une chenille velue, à poils en forme de pinceaux (*noctua aceris* Linn.), qui a fourni au Réaumur suédois le sujet de plusieurs observations curieuses sur le *cinips*, nommé par Linnæus: *ichneumon larvarum*. Une de ces chenilles, qu'il élevoit au mois de juillet, avoit dans l'intérieur de son corps plusieurs larves de *cinips*. Après l'avoir rongé, les larves se firent jour à travers sa peau, et se placèrent autour de la chenille qu'elles avoient fait

périr, en se mettant les unes auprès des autres. Elles étoient au nombre de seize, ovales, grosses, blanches et luisantes, étant enduites d'une liqueur gluante, qui les fixoit contre le plan de position. Leur corps étoit cannelé, et on lui voyoit tout le long du dos une ligne brune; mais ce qu'il avoit de remarquable, c'est que contre l'ordinaire des larves des insectes de cet ordre, la partie antérieure étoit beaucoup plus grosse, et que son extrémité postérieure se terminoit en cône. Le devant du corps a une petite pièce coupée carrément ou tronquée.

Quelques heures après être sorties de la chenille, ces larves se vidèrent de leurs excrémens, qui sont des grains arrondis, d'abord d'un brun jaunâtre, ensuite d'un brun obscur; elles en rejettent, proportions gardées, une quantité bien plus considérable que les chenilles. Ces excrémens forment une masse près du derrière du corps de la larve, de la grosseur de la tête d'une petite épingle. L'insecte s'en débarrasse par des mouvemens de dilatation et de contraction.

Après s'être bien vidées, ces larves se transformèrent en nymphes; mais avant de passer à cet état, elles se placent sur le dos, et se trouvent collées contre le plan de position, par la liqueur gluante dont tout leur corps est humecté. Le dessous de leur corps est dirigé en haut; elles s'arrangent et se métamorphosent ainsi sur les feuilles. Réaumur avoit cru que la larve passoit à l'état de nymphe sans changer de peau; que les organes extérieurs qui doivent paroître dans l'insecte parfait, se développoient peu à peu; mais le digne émule de Réaumur, Degéer, à force d'épier le moment précis de la transformation de ces larves en état de nymphe, est parvenu à voir le dépouillement de leur peau, et à se convaincre que la nature ne s'écartoit pas ici des règles qu'elle a coutume de suivre. Cette dépouille a été examinée au microscope, et Degéer y a reconnu tous les caractères de la peau qui enveloppoit la larve. La promptitude avec laquelle s'achève cette transformation, l'identité de couleurs de la dépouille et de la nymphe, la subite dessication de cette peau, peuvent facilement en imposer et induire en erreur.

Ces nymphes sont triangulaires; leur tête est tronquée, ou comme coupée carrément, et on y voit deux pointes mousses, imitant deux sortes de cornes. Réaumur leur donne le nom de *chrysalides;* mais Degéer observe avec raison que c'est à tort, puisque ces insectes ne diffèrent en rien dans cet état des nymphes des autres *hyménoptères.*

Une autre espèce de *cinips*, *ichneumon puparum* Linn., ne pond jamais ses œufs sur les chenilles, ou dans leur corps,

mais uniquement dans leurs chrysalides. Cet insecte épie le moment où la chenille passe ou vient de passer à l'état de chrysalide, où cette chrysalide est encore molle, pour l'attaquer et lui confier ses œufs. Il les insère dans son intérieur même, avec le secours de sa tarière, qu'il enfonce perpendiculairement, de crainte de manquer l'instant favorable; les *cinips* se placent aussi, quelquefois en nombre, et se tiennent tranquillement sur la chenille qui s'est suspendue pour se métamorphoser; ils commencent dès-lors à piquer la chrysalide. Les mouvemens de celle-ci ne les empêchent pas de continuer leur opération.

Réaumur a été témoin de l'accouplement des deux sexes. Le mâle se place d'abord sur le milieu du corps de la femelle, de manière que les deux têtes sont tournées du même côté; mais il y a encore loin de celle du mâle à celle de la femelle, parce que celle-ci surpasse beaucoup l'autre en grandeur. Dès que le mâle s'est posé, il marche en avant, jusqu'à ce que sa tête excède un peu celle de sa compagne. Alors il incline tellement sa tête du côté de la sienne, qu'il semble lui donner un baiser. Cette caresse, qui ne dure qu'un instant, une fois faite, il va promptement à reculons, jusqu'à ce que son derrière se trouve par-delà de celui de la femelle. Il le recourbe et le fait passer sous l'extrémité du ventre de celle-ci; là il le tient fixé un moment, puis il commence son manége. Réaumur l'a vu renouveler par le même, jusqu'à vingt fois; le mâle ne s'est retiré que pour céder forcément la place à un individu du même sexe, plus frais. L'organe fécondateur est renfermé entre deux pièces, qui forment chacune une demi-gouttière, et qui ne paroissent qu'en pressant le ventre de l'insecte.

Les chrysalides des chenilles épineuses de l'orme sont plus particulièrement sujettes à être attaquées par les *cinips*.

Degéer a décrit une espèce de *cinips*, qui lui est sortie d'une galle ligneuse de la potentille rampante, *potentilla reptans* de Linnæus. Il dit qu'il est très-certain que cet insecte n'a pas produit cette excroissance; que l'auteur et l'habitant naturel de celle-ci est un *cinips* (*diplolèpe* pour nous), à tête et corcelet noirs, à ventre et pattes d'un roux très-luisant.

On trouve dans le même observateur la description d'un *cinips aptère*, ou non ailé, remarquable en ce qu'il a une plus grande faculté pour sauter, et sur-tout en ce qu'il a à la place des ailes deux pièces repliées, coniques, très-pointues au bout, que l'animal hausse et baisse continuellement. Il paroît qu'il exécute ses sauts en courbant son ventre, et en

le poussant avec force contre le plan de position; car ses cuisses postérieures n'étant pas renflées, il ne peut s'élever en l'air, comme le font les sauterelles, les altises, &c.

Les larves des *cinips* ont bien des rapports avec celles des *ichneumons*; mais il me semble que les nymphes des premiers ont pour caractère distinctif, d'être nues, au lieu que celles des seconds sont renfermées dans des coques filées par les larves.

Nous pouvons encore présumer que tous les *cinips* femelles, dont la tarière n'est pas apparente, déposent leurs œufs sur des larves ou des chenilles, des nymphes ou des chrysalides découvertes, ou qui ne sont pas défendues par une enveloppe ou un rempart quelconque; que les *cinips* femelles, dont la tarière est saillante, placent leurs œufs dans des galles ou dans des corps qui sont profondément à couvert.

Geoffroi parle d'un *cinips* dont la femelle va déposer ses œufs dans le corps d'une larve qui se nourrit de l'intérieur du corps des pucerons, et qui est celle d'un ichneumon très-petit. La larve du *cinips* attaque et fait périr celle de ce dernier, se métamorphose ensuite au même endroit, et perce la peau du cadavre où elle étoit renfermée sous la forme d'insecte ayant des ailes.

Un autre *cinips* met ses œufs dans ceux de plusieurs autres insectes; la larve s'y nourrit de leur substance, s'y transforme, et l'insecte parfait en sort en perçant la coque.

CINIPS DU BÉDÉGUAR, *Ichneumòn bedeguaris* Linn. Ses antennes sont noires, une fois plus longues que la tête; ses yeux bruns, sa tête, le corcelet d'un vert doré; l'abdomen est d'un pourpre doré, et les pattes sont jaunes. La tarière de la femelle est beaucoup plus longue que le corps.

Ce *cinips* vit sous la forme de larve, dans les galles chevelues du rosier sauvage, appelé *bédéguars*, et encore, suivant Degéer, dans les fongosités du chêne.

CINIPS DES LARVES, *Ichneumon larvarum* Linn. Ses antennes ont leur premier article jaunâtre, et les autres noirâtres; la tête et le corcelet sont d'un vert doré très-brillant; l'abdomen est noir, avec une tache brune en dessus, vers sa base; les pattes sont d'un jaune blanchâtre, et les ailes blanches.

Nous avons parlé de ses métamorphoses dans les généralités. *Voyez* encore DIAPRIE, EULOPHE. (L.)

CINIPSÈRES, *Cinipsera*, famille d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES. Leur langue est évasée, arrondie et échancrée au bord supérieur; leurs palpes sont courts, et quelques-

uns d'entr'eux au moins sont terminés par un article plus gros; les maxillaires ont quatre articles et les labiaux trois; leurs mandibules sont larges, courtes, tronquées et dentées; leurs antennes sont brisées et ont de sept à dix articles.

Les femelles ont pour oviducte une tarière sétacée, reçue entre deux valves ou entre deux filets, saillante et droite, ou cachée et pliée sur elle-même. Les pattes postérieures sont propres pour sauter.

Dans les uns, les mandibules sont simplement bidentées à leur extrémité, et les jambes des pattes postérieures sont arquées, terminées par une forte pointe, et reçoivent dans leur courbure les cuisses. *Leucospis*, *Chalcis*.

Dans les autres, les mandibules sont au moins tridentées, et les jambes des pattes postérieures sont droites, et terminées seulement par une ou deux petites épines. *Cynips*. (L.)

CINNA, *Cinna*. C'est une plante graminée, dont les tiges sont glabres et nombreuses; les feuilles larges, glabres et rudes; la panicule rameuse, resserrée et composée d'épillets oblongs, comprimés et uniflores. Ses caractères sont d'avoir la bale extérieure de chaque épillet composée de deux valves oblongues, comprimées, dont la plus grande est munie d'une barbe fort courte; la bale interne est pareillement bivalve, et renferme une seule étamine et un ovaire supérieur, chargé de deux styles velus.

Le fruit est une semence cylindrique, renfermée dans la bale florale.

Cette plante croît au Canada.

Il paroît qu'il y a plusieurs plantes de ce genre en Amérique, mais elles n'ont pas encore été décrites. (B.)

CINNAMON (*Certhia cinnamomea* Latham; *oiseaux dorés*, pl. 62 de mon *Hist. nat. des Grimpereaux* : ordre PIES, genre des GRIMPEREAUX. *Voyez* ces deux mots.). Cet oiseau, dont on ignore le pays natal, a cinq pouces de longueur; la tête, le dessus du cou, le dos, le croupion, les pennes des ailes et de la queue, d'une couleur de cannelle; le dessous du corps blanc; les plumes de la queue, qui se terminent en pointe très-aiguë, sont privées de barbes à deux lignes environ de leur extrémité; le bec est noir et les pieds sont d'un brun obscur. (VIEILL.)

CINNANA, nom arabe du CYGNE. *Voyez* ce mot. (S.)

CINO, nom du CYGNE en Italie. *Voyez* ce mot. (S.)

CINOGLOSSE. *Voyez* CYNOGLOSSE. (S.)

CINQ ÉPINES, nom vulgaire d'un poisson du genre des LABRES, qu'on rencontre dans l'Océan atlantique; c'est le *labrus exoletus* Linn. *Voyez* au mot LABRE. (B.)

CINQ LIGNES. On appelle ainsi un poisson du genre des PERCHES, *Perca 5-lineata* Linn., que Lacépède a placé parmi ses HOLOCENTRES. *Voyez* au mot PERCHE et au mot HOLOCENTRE. (B.)

CINQ TACHES. C'est le nom spécifique d'un poisson du genre CORIPHÈNE, qui habite les mers de l'Inde; c'est le *coryphæna pentadactyla* Linn. *Voyez* au mot CORYPHÈNE. (B.)

CIOCOQUE, *Chiococca*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des RUBIACÉES, dont les caractères sont d'avoir un calice petit, à cinq dents; une corolle monopétale, à cinq découpures pointues et régulières; cinq étamines; un ovaire inférieur, arrondi, applati sur les côtés, dont le style est filiforme et le stigmate simple ou bifide. Le fruit est une capsule arrondie, comprimée sur les côtés, couronnée par le calice, et qui contient deux semences.

Voyez pl. 160 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *ciocoques* sont au nombre de trois, deux de l'Amérique méridionale, et une des îles de la mer du Sud. Ce sont des arbrisseaux à feuilles opposées et stipulées, à fleurs disposées en grappes ou en panicules axillaires ou terminales. L'un, le CIOCOQUE A BAIES BLANCHES, *Chiococca racemosa* Linn., a pour caractère d'être un peu sarmenteux, et d'avoir les panicules de fleurs axillaires : il vient des îles Antilles. Sa racine, en décoction, est employée avec succès contre les rhumatismes et les maladies vénériennes. (B.)

CIONE, *Cionus*, nouveau genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, établi par Clairville, auteur de l'*Entomologie helvétique*, et adopté par Latreille dans son *Histoire générale et particulière des Insectes*.

Le genre CIONE renferme tous les *charansons* raccourcis, à trompe longue et courbée, tels que les *curculio blattariæ*, *scrophulariæ*, *verbasci*, &c. Dans ces insectes, les antennes sont insérées près du milieu d'une trompe, ordinairement longue et menue; le premier article ne dépasse pas les yeux; les suivans sont alongés; le septième et les suivans forment une masse; les cuisses postérieures ne sont pas propres à sauter. (O.)

CIPOLIN, marbre primitif, formé de couches alternativement blanches et verdâtres. Les premières sont *calcaires*, les vertes sont communément *stéatiteuses*. Voyez MARBRES PRIMITIFS. (PAT.)

CIPONE, *Ciponima* (Aublet, *Guia.* tab. 226.), arbre de la Guiane, dont les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales-

oblongues, très-entières; les jeunes, couvertes de poils rougeâtres; les fleurs disposées en petits bouquets axillaires, garnis à leur base de quatre à cinq petites écailles, bordées de poils couleur de rose. Chacune offre un calice monophylle, velu, à cinq découpures; une corolle monopétale, tubuleuse, rétrécie sous son limbe et divisée en cinq lobes; trente étamines, disposées sur deux rangs; un ovaire supérieur très-petit, ovale, surmonté d'un style velu, à stigmate en tête.

Le fruit est une baie ovale, noire, qui renferme un noyau ligneux, à quatre loges, qui contiennent chacune une semence oblongue et striée.

L'Héritier, dans une dissertation insérée parmi les *Actes de la société Linnéenne de Londres*, réunit ce genre à celui des SYMPLOQUES. *Voyez* ce mot. (B.)

CIPRÈS. *Voyez* CYPRÈS. (S.)

CIPURE, *Marica*. C'est une plante herbacée, de la famille des IRIDÉES, dont la racine est un bulbe, dont les feuilles radicales sont étroites, pointues, striées; les tiges nues à leur base, garnies de deux feuilles à leur sommet, entre lesquelles sortent plusieurs fleurs pédonculées, renfermées dans une spathe membraneuse.

Chaque fleur consiste en une corolle divisée en six parties, dont trois extérieures plus grandes; trois étamines attachées au fond de la corolle; un ovaire inférieur, oblong, trigone, surmonté d'un style épais, triangulaire, terminé par un stigmate à trois divisions.

Le fruit est une capsule oblongue, anguleuse, à trois loges, et qui contient plusieurs semences.

Cette plante croît dans les savanes humides de la Guiane, et est figurée pl. 15 de l'ouvrage d'Aublet. (B.)

CIRCÉE, *Circea*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diandrie monogynie et de la famille des EPILOBIENNES, dont le caractère est d'avoir un calice composé de deux folioles ovales, réfléchies et caduques; deux pétales en cœur et ouverts; deux étamines plus longues que les pétales; un ovaire inférieur, turbiné, surmonté d'un style à stigmate échancré. Le fruit est une petite capsule pyriforme, hérissée de poils, biloculaire, qui contient une semence dans chaque loge.

Voyez pl. 16 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *circées* contiennent deux espèces, la CIRCÉE PUBESCENTE, *Circea lutetiana* Linn., et la CIRCÉE GLABRE, *Circea alpina* Linn. La première se trouve dans les bois et les lieux couverts en Europe et en Amérique; elle est vulgairement

appelée l'*herbe aux magiciennes*, parce qu'anciennement on l'employoit beaucoup dans les enchantemens : aussi sa connoissance, les circonstances qui devoient accompagner sa recherche et sa cueillette faisoient-ils partie des articles les plus secrets de la science des Druides. Aujourd'hui elle a perdu toute sa puissance surnaturelle, mais on l'emploie en médecine comme vulnéraire et comme résolutive. (B.)

CIRCULATION. C'est une fonction assez générale dans les corps organisés, par laquelle les humeurs qu'ils contiennent éprouvent un mouvement, un changement continuel de place. Il y a des espèces d'animaux chez lesquels l'humeur principale est mue constamment en un seul sens, de manière qu'elle forme un tour en revenant sur ses traces; c'est ce qu'on nomme *circulation*, ou *mouvement circulaire*. Ainsi, par exemple, le sang qui est descendu dans les pieds, remonte jusque dans la partie droite du cœur, par les veines, de-là dans le poumon, d'où il sort pour se rendre à la partie gauche du cœur, lequel l'envoie à la tête et aux autres parties du corps.

Cette *circulation* s'opère, à très-peu-près, de la même manière dans l'homme, les quadrupèdes vivipares, les cétacés et les oiseaux. Le cœur est comme le tronc commun où viennent aboutir toutes les veines et toutes les artères du corps. Mais il existe une différence remarquable entre l'arbre du système veineux et l'arbre du système artériel, qui viennent appuyer chacun leur tronc sur le cœur.

Premièrement, le système veineux ramasse, par de petits rameaux dispersés dans toutes les parties du corps, le sang artériel qui a servi à les réparer. Ce sang est donc appauvri; mais il reçoit en sa route, pour retourner au cœur, toutes les substances réparatrices que les sécrétions lui préparent. Enrichi des trésors que lui fournissent la nutrition, l'absorption, &c. il s'avance vers l'oreillette et le ventricule droit du cœur, qui l'envoie au poumon, où il se ramifie en vaisseaux capillaires extrêmement fins. Là, sa nature est changée par l'action de l'air (*Voyez* RESPIRATION.); il perd ses qualités de sang veineux; il acquiert une couleur rouge éclatante, au lieu du rouge sombre qui le distinguoit. Il passe dans les extrémités capillaires des artères, redescend en tronc vers le cœur gauche, qui le distribue par l'aorte à tout le corps, le pousse jusqu'aux extrémités les plus éloignées, où il porte la nutrition, le mouvement, la chaleur et la vie; c'est de-là qu'il est repris par les veines, comme nous l'avons dit.

Il y a donc, en effet, deux systêmes sanguins, l'un vei-

neux et noirâtre, l'autre artériel et rouge. Le premier tire son origine des rameaux capillaires de tout le corps, et vient aboutir aux rameaux capillaires veineux du poumon, en passant par le cœur droit, qui est le principal moteur de ce fluide. Le second, sortant des petits rameaux du poumon, se termine aux rameaux capillaires de tout le reste du corps, et son impulsion est déterminée par la contraction du ventricule gauche du cœur, contraction plus puissante que celle de l'autre système sanguin, parce qu'elle a besoin d'envoyer le sang dans tout le corps, au lieu que la contraction du cœur droit ne pousse le sang veineux que dans les poumons.

Qu'on ne soit pas surpris de nous entendre dire, *cœur gauche et cœur droit*. En effet, chacun de ses ventricules, garni de son oreillette, est un cœur parfait pour chaque système circulatoire. D'où il suit que les animaux à sang rouge et chaud, qui ont deux ventricules au cœur, ont réellement deux cœurs accollés en un seul, tandis que les reptiles et les poissons, qui ont le sang froid et un seul ventricule, n'ont qu'un Cœur. *Consultez* l'article où nous traitons de cet organe.

Ces deux ordres de systêmes sanguins jouissent chacun de leurs fonctions particulières. Tous les deux se rassemblent en troncs d'autant plus considérables, qu'ils sont plus voisins du cœur, et se divisent d'autant plus, qu'ils s'en éloignent davantage. Chacun d'eux est donc un arbre de sang, l'un veineux ou noirâtre, l'autre artériel ou rouge, lesquels ne se confondent point, car le fluide de l'un ne peut passer dans les vaisseaux de l'autre, sans y changer de nature. Ainsi, dans le poumon, le sang noir devient rouge en entrant dans les artérioles; dans le systême capillaire du reste du corps, le sang rouge devient noir en entrant dans les vénules. Le changement de couleur s'opère donc dans les plus petits vaisseaux, et à chacune des extrémités correspondantes des deux arbres de sang. (*Voyez* X. Bichat, *Anat. gén.* tom. 2.) L'arbre de sang rouge est le nourricier général du corps; de sorte qu'il s'appauvrit sans cesse; l'arbre de sang noir est le préparateur du sang rouge; il s'augmente et s'enrichit sans relâche. L'un, si j'ose faire cette comparaison, ressemble au trésor public d'une nation qui salarie tous les fonctionnaires publics, qui exécute et répare tout ce qui est nécessaire à l'existence de l'état, de même que le systême artériel nourrit tous les organes du corps. L'autre, ou le systême veineux, est comme le fisc et la somme des contributions publiques, nécessaires pour alimenter le trésor public. L'un donne, l'autre reçoit; mais s'il n'y a point d'équilibre ou de propor-

tion entre ces deux fonctions, il s'ensuit un état maladif de pléthore dans un cas, d'appauvrissement dans l'autre cas.

Pour que le sang ne descende point des veines dans lesquelles il est monté, il y a des valvules qui l'empêchent de rétrograder, et la pression des organes environnans le force à refluer vers les gros troncs veineux. Il n'en est pas de même du système artériel, car le coeur a communiqué au sang une impulsion vive que les parois des artères augmentent encore en se contractant sur elles-mêmes, de sorte que la circulation pourroit encore subsister pendant quelque temps, quand même l'action du coeur auroit cessé. Voilà, de plus, ce qu'on remarque constamment chez les animaux à sang blanc, qui n'ont pas un cœur, mais seulement un vaisseau artériel au dos. Tels sont les insectes.

La *circulation* du sang n'est pas la même dans les animaux qui ont un cœur muni d'un seul ventricule, elle se rapproche un peu de celle qui s'exécute dans le fœtus des animaux à sang chaud; mais elle en diffère, en ce qu'une partie du sang va s'imprégner d'air dans des poumons celluleux ou des branchies. Dans ce cas, la *circulation* n'est pas double, comme chez les espèces à sang chaud, car ce n'est qu'une petite partie du sang, de sorte qu'elle n'égale jamais la quantité du sang des autres parties du corps, comme on le voit dans les animaux à sang chaud. Ainsi, dans les reptiles, des branches de l'aorte et de la veine cave, se rendent à leurs poumons. Mais cette petite portion de sang n'arrête point la marche générale de la circulation. Celle-ci s'exécute un peu différemment dans les poissons. Ils n'ont qu'une oreillette et un ventricule au cœur, qui reçoit le sang de tout le corps, l'envoie entièrement par une seule artère aux branchies (*ouïes*), desquelles ce sang sort et se réunit en un seul tronc artériel, pour se distribuer dans toutes les parties. Ce tronc artériel, placé vers le dos, remplit la fonction d'un second cœur, bien qu'il n'en ait ni la forme ni le nom.

On trouve différens modes de *circulation* dans les animaux à sang blanc. Ici ce n'est plus une liqueur rouge (excepté dans les vers de terre, les sangsues et autres vers), mais une espèce de *sanie* blanchâtre à-peu-près uniforme, quoiqu'elle diffère probablement dans leurs veines et leurs artères. Dans les sèches, il y a trois cœurs pour la *circulation* du sang. Le premier, placé au fond du sac qui renferme l'animal, envoie le sang à tout le corps par les artères; les veines le rapportent dans la veine cave, qui se divise en deux branches pour se rendre aux deux autres cœurs; ceux-ci envoient le sang aux branchies, d'où il sort pour retourner dans le pre-

mier cœur. Les mollusques rampans n'ont qu'un cœur, qui, recevant le sang des branchies, le distribue à tout le corps, d'où il revient dans les branchies par les veines. Il en est à-peu-près de même dans les crustacés; mais les insectes sont pourvus d'un canal sanguin le long du dos; cet organe sert de cœur (*Voyez* l'article Cœur.), et en se contractant successivement, il pousse et ramène ensuite la liqueur qui y est contenue; car elle ne paroît pas en sortir, puisque ce canal ne présente aucune communication avec d'autres vaisseaux. C'est plutôt une oscillation qu'une circulation; aussi les insectes et les vers ne me paroissent point être réparés par les mêmes voies que les autres animaux. Je ne puis croire toutefois que la nutrition s'opère chez eux par une simple imbibition, comme on l'a prétendu, parce qu'un tel mode me paroît incompatible avec la formation des faisceaux fibreux, l'alongement, l'extension de tous les organes. On ne pourroit admettre cette supposition que dans les zoophytes, qui sont une masse muqueuse et molle, où l'on ne voit presque aucun organe et vaisseau circulatoire. En effet, les canaux aqueux dont quelques genres sont munis, ne font pas circuler une liqueur alimentaire, mais seulement l'eau dans laquelle ils sont plongés.

Dans les végétaux, on observe à la vérité une sève ascendante et une sève descendante; mais il n'est point décidé qu'il s'exécute dans ces êtres une véritable *circulation*, bien que plusieurs naturalistes l'aient admise par analogie.

Après avoir considéré la *circulation* dans ses différens modes, suivant les classes et les familles des êtres organisés, examinons les phénomènes particuliers qu'elle présente.

Premièrement, dans tous les animaux chez lesquels existe une véritable *circulation*, il y a un ou plusieurs cœurs. Tels sont l'homme, les quadrupèdes vivipares, les cétacés, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les mollusques nus ou testacés, et les crustacés. Tous les autres animaux paroissent privés d'un système de *circulation*.

Secondement, les animaux à *circulation*, sont tous munis de poumons ou de branchies, ce qui forme une autre sous-division. Au contraire, tous les animaux sans cœur et sans véritable *circulation* ne respirent l'air que par des trachées ou des pores. Il en est de même des plantes où l'on n'a point trouvé de vraie *circulation*. Mais les espèces d'animaux à sang chaud et les reptiles, ont des poumons. Les poissons, les mollusques et les crustacés, ont des branchies ou des ouïes qui séparent l'air qui est dissous dans l'eau, parce que cette dernière division d'animaux est presque toujours plongée dans ce

liquide, tandis que les précédens vivent assez constamment dans l'air.

Troisièmement, tous les animaux pourvus d'un cœur, ont aussi un foie, ce qui indique un mode particulier de nutrition et d'assimilation, qui ne se trouve point chez les insectes, les vers et les zoophytes privés de cet organe. Le système nerveux est, en géneral, plus étendu et plus considérable dans les espèces qui ont un cœur et une vraie *circulation*, la vie est aussi plus longue et plus active chez la plupart; le nombre des sens est supérieur à celui des autres espèces, puisqu'ils ont presque tous l'organe de l'ouïe, qui manque aux animaux privés de cœur. Je soupçonne que ce sens sera découvert quelque jour dans les limaces, les huîtres et autres mollusques chez lesquels il n'est pas encore connu.

On doit sur-tout considérer l'influence des organes respiratoires sur le système de la *circulation*, parce qu'ils communiquent au sang des différences marquées qui le séparent en deux espèces. 1°. Le sang rouge artériel; 2°. le sang noir veineux, comme nous l'avons dit ci-devant; mais les proportions respectives de ces deux sangs, diffèrent suivant les classes d'animaux. Dans tous ceux à sang chaud, la quantité de l'un et de l'autre est à-peu-près égale; mais la quantité de sang noir devient plus abondante à mesure qu'on descend l'échelle des espèces animales, parce que l'acte de la respiration devient moins énergique et s'obscurcit insensiblement chez elles. *Consultez* l'article RESPIRATION.

A mesure que la respiration devient plus imparfaite et se resserre davantage, la chaleur du sang diminue, et la *circulation* est plus lente; le cœur, organe d'impulsion, est moins stimulé, moins actif, et les fibres du corps sont plus molles. Ainsi, vous verrez décroître la sécheresse, la solidité de la chair, à mesure que vous descendrez des espèces de quadrupèdes vivipares et d'oiseaux, aux mollusques. La chaleur diminuera dans la même proportion, car les oiseaux qui sont les plus chauds de tous les animaux, parce qu'ils respirent le plus abondamment, ont aussi une chair assez sèche et ferme, et une *circulation* très-rapide; mais cette qualité de la chair et cette fonction du cœur, diminuent à mesure qu'on descend vers les mollusques, chez lesquels la respiration est presque insensible, la chaleur à-peu-près égale à celle de l'atmosphère, la *circulation* lente et irrégulière, enfin la chair très-mollasse et visqueuse. Il en est de même à-peu-près des crustacés au-dedans de leur coque.

Dans l'homme et les animaux à sang chaud, la *circulation*

est d'autant plus rapide, qu'ils sont plus voisins de leur naissance et de leur formation. A peine peut-on nombrer les contractions du cœur dans les fœtus, tant elles sont rapides; car elles vont au-delà de 140 par minute. Il en est de même des petites espèces d'animaux à sang chaud. Au contraire, plus les êtres approchent de la vieillesse et de la mort, moins les contractions du cœur sont nombreuses. A cet égard, les gros animaux sont vieux, en comparaison des petites espèces, car leur pouls est fort lent. Le bœuf a 36 ou 38 pulsations par minute, le cheval 34, et l'éléphant encore moins; mais celles d'un pigeon, d'un moineau, d'une souris, sont si précipitées, qu'on n'a presque pas le temps de les compter. Les femmes ont aussi le pouls plus vif que les hommes; elles ont 80 pulsations par minute; l'enfant naissant a communément 134 pulsations par minute, il n'en a que 120 à trois mois, 105 à quatre ou six ans, 90 à sept ans, 85 à quinze ans, mais les tempéramens font varier ensuite cette progression, car les adultes d'un tempérament phlegmatique, n'ont guère que 60 pulsations par minute, tandis que les bilieux en ont 80 ou même plus au même âge. Pendant le sommeil, le pouls est aussi plus lent que dans le cours de la journée, et sur-tout le soir, car il est aussi moins agité le matin; mais la quantité ordinaire des pulsations de l'homme est de 70 par minute, comme l'avoit éprouvé le célèbre Képler.

Les individus d'une grande taille, ont aussi la *circulation* plus lente que les petits individus. Ainsi Senac attribue 90 pulsations par minute aux enfans hauts de deux pieds, 80 à ceux qui ont quatre pieds, 70 aux hommes de cinq pieds, et 60 aux hommes de six pieds de haut. En effet, les géants ont tous le pouls fort lent, et ils sont mous et lâches. Le mouvement, la nourriture, augmentent l'activité de la *circulation*, de même que les maladies fébriles. (*Voyez* Bordeu, *Recherches sur le pouls par rapport aux crises*, &c.) Pendant le sommeil, la vivacité du pouls décroît de dix pulsations par minute; le froid et l'hiver la diminuent aussi. Par une cause inverse, la chaleur et l'été l'augmentent. Aussi les hommes des pays chauds ont la *circulation* plus rapide que ceux des pays froids; ceux-ci n'ont que 60 à 65 pulsations en hiver; les Orientaux en ont 100, et les habitans de l'équateur, jusqu'à 120 par minute en été. Les colimaçons, dont le corps est, pour ainsi dire, toujours en hiver, à cause de sa froideur, ont un pouls fort lent. Dans les passions et le travail d'esprit, le nombre des pulsations de l'homme est bien augmenté. L'opium le diminue, parce qu'il fait dormir et suspend l'irritabilité des organes. Les animaux à sang rouge et froid, ont peu de pul-

sations. L'anguille en a 30 par minute, la vipère 28, la tortue n'en a guère plus de 13.

Plus le cœur est gros, proportionnellement à la masse du corps, plus la *circulation* sera prompte et rapide; c'est ce qu'on reconnoîtra en comparant la vîtesse du sang et la masse du cœur dans l'homme et dans le poisson, le reptile et le mollusque.

Comme la chaleur augmente la vîtesse de la *circulation*, et le froid la diminue, les animaux qui passent l'hiver dans un état d'engourdissement, tels que les loirs et les marmottes, ont le sang dans une sorte de stagnation; chez eux, la *circulation* est comme suspendue, ou du moins insensible. Par la même raison, ils respirent peu ou point du tout, et ne mangent pas. Ils sont dans un état purement végétal, comme la plantule dans la graine. Ils ont une vie en puissance, non en action. Les femmes plongées dans un accès violent d'hystérie, et certaines suffocations, peuvent éprouver le même état de stupeur.

Souvent la *circulation* n'est pas d'une égale vîtesse dans tous les membres du même individu, soit à cause d'une hémiplégie, d'une paralysie, soit par quelque autre particularité ou mode de vie de chaque organe.

Nous verrons à l'article de la RESPIRATION, les causes de la chaleur des animaux. Elles n'appartiennent pas directement à la *circulation*, quoique, en général, les espèces aient plus de chaleur à mesure que leur *circulation* est plus rapide; mais il y a des raisons plus immédiates de ce fait important.

La nature recèle encore bien des trésors dont nous n'avons aucune connoissance. Nous ignorons, par exemple, les modifications vitales de chaque organe sur le sang et la *circulation*, les différens usages du sang artériel et veineux dans certaines parties. Nous savons que le sang artériel est excitant et vivifiant; on pense que le sang veineux a des propriétés contraires. Pourquoi celui-ci est-il si abondant dans la cavité abdominale, le système hépatique, celui de la veine-porte, &c.? Nous avons peu de données à ce sujet, et beaucoup d'hypothèses. (V.)

CIRE, *Cera*. On a dû remarquer à l'article ABEILLE, comment cet insecte va cueillir sur les fleurs la poussière des étamines, dont il fait de petits amas, et dont il charge ses deux pattes postérieures, pour transporter ce butin à son domicile, et en construire les gâteaux. On a regardé ces petites pelottes comme de la *cire* brute; cependant, quand on examine ces grains que les abeilles ont enlevés aux étamines des fleurs, on reconnoît aisément qu'ils ne sont pas de la *cire*,

mais la matière seulement dont elle doit être composée. En pétrissant la *cire* ordinaire, quelque figure qu'on lui fasse prendre, ses parties restent toujours continues; elle est ductile, et la petite boule que l'abeille apporte à la ruche, ne l'est pas encore : elle ne se ramollit point entre les doigts, et s'y brise souvent, sur-tout lorsqu'elle est dépouillée de son humidité. On reconnoît toujours, à la vue simple, et encore mieux à la loupe, que la petite masse brute n'est qu'un assemblage de grains, dont chacun, malgré les pressions réitérées, a conservé sa figure. En mettant une petite pelotte sur de la cendre chaude, si elle étoit de *cire*, dans un instant elle deviendroit coulante, au lieu qu'elle ne change pas de forme : elle jette de la fumée, se dessèche, et se réduit en charbon. On peut faire au feu une autre expérience, qui prouve aussi décisivement que la *cire* brute n'a pas les propriétés de la véritable : si on en forme un petit fil long que l'on présente à la flamme d'une bougie, il s'y allume, et brûle comme feroit un brin de bois sec et chargé de matière huileuse, mais il ne se fond pas comme se fondroit, sans brûler, un petit rouleau de *cire*. Cette matière également jetée dans l'eau, tombe et reste au fond, au lieu que la *cire* remonte et reste à la surface. Il s'ensuit donc que les abeilles donnent quelque préparation à la *cire* brute, qui la rend de la véritable *cire*. (O.)

CIRE. Les ornithologistes ont appelé *cera* en latin moderne, la membrane épaisse et charnue qui couvre la base du bec de plusieurs oiseaux, et particulièrement des oiseaux de proie; les méthodistes français se sont approprié cette expression, qu'ils ont traduite par *cire*. (S.)

CIRI APOA, crustacé du genre PORTUNE, figuré dans Marcgrave, pag. 183. C'est le *xirica de Cayenne*. On le regarde, au Brésil, comme un des meilleurs mangers de sa classe. *Voy*. au mot PORTUNE. (B.)

CIRIER. On donne ce nom à deux ou trois arbres dont les fruits donnent, par ébullition, une substance analogue à la cire et bonne à brûler lorsqu'elle est fabriquée en bougie; c'est à l'espèce de *galé* qui croît dans l'Amérique septentrionale qu'il est appliqué le plus communément et le plus généralement. *Voyez* au mot GALÉ. (B.)

CIRLO. C'est, en Italie, le BRUANT; et *cirlo matto* le BRUANT FOU. *Voyez* ces mots. (S.)

CIRON, *Siro*, genre d'insectes de ma famille des PHALANGIENS, de ma sous-classe des ACÈRES. Ses caractères sont : mandibules très-saillantes, plus longues que la moitié du corps.

La seule espèce de ce genre qui me soit connue, se trouve

sous les pierres, au bas des arbres, et ressemble beaucoup, au premier aspect, à la *pince* de Geoffroi, n° 1, *scorpio cancroïdes* Fab. Le corps est ovalaire, les yeux sont écartés, et les pattes les plus longues ne surpassent pas d'une fois la longueur totale de l'animal, qui ne va guère au-delà d'une ligne. Cette espèce est pour moi le ciron rougeâtre, *siro rubens*. (L.)

CIRQUE. Les géologues ont donné ce nom à des espaces circulaires ou elliptiques, qui sont environnés d'enceintes de rochers abruptes, ou même de montagnes escarpées. Ces enceintes qui ont quelquefois deux ou trois lieues de circonférence, ont quelque ressemblance avec les petits ouvrages des hommes qui portoient le même nom. Elles se trouvent dans la partie centrale et la plus élevée des chaînes de montagnes primitives; et c'est un des faits géologiques les plus propres à jeter du jour sur la formation de cet ordre de montagnes; mais il paroît qu'il a été jusqu'ici couvert d'un voile impénétrable; je tâcherai de le soulever dans un traité particulier de géologie. (Pat.)

CIRQUINCHUM. *Voyez* Cirquinçon et Tatou. (Desm.)

CIRQUINÇON, ou CIRQUINCHUM, nom que l'on donne communément au *tatou à dix-huit bandes* de la Nouvelle-Espagne, et que Buffon a adopté pour distinguer cette espèce des autres. *Voyez* Tatou. (Desm.)

CIRSE, nom donné par Tournefort à quelques espèces de *chardons* et de *serratules*, dont les calices ne sont pas épineux. Aujourd'hui ce genre est rétabli par quelques botanistes qui le précisent davantage, en ajoutant au caractère de Tournefort, celui d'avoir des aigrettes plumeuses et un réceptacle couvert de paillettes. Les *cirses* renferment un assez grand nombre d'espèces, qu'on trouvera mentionnées sous le nom de *chardon*, d'après Linnæus et Lamarck. *Voyez* au mot Chardon. (B.)

CIRSÈLE, *Cirselium*, genre de plantes établi par Gærtner, et figuré par Lamarck pl. 662 de ses *Illustrations*. Il est de la syngénésie polygamie égale, et a pour caractère un calice imbriqué de folioles épineuses ou non épineuses, un réceptacle chargé d'écailles soyeuses, les fleurs du disque hermaphrodites et celles de la circonférence femelles et lingulées. Les semences sont toutes semblables et leurs aigrettes sont plumeuses. Ce genre est un dédoublement des Atractylides, et a pour type l'Atractylide prisonnière, *Atractylis cancellata* Linn. (*Voyez* au mot Atractylide.) Ce genre a aussi été fait par Allioni, sous le nom d'Acarne. (B.)

CIS, *Cis*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la troisième section de l'ordre des Coléoptères.

Latreille a formé ce genre de plusieurs insectes, qui avoient été placés parmi les *vrillettes* et les *dermestes*, et qui cependant s'en éloignent beaucoup par leurs caractères, et même par leurs habitudes.

Le corps des *cis* est oblong, rebordé. La tête est ovale, enfoncée dans le corcelet. Les antennes sont en masse perfoliée de dix articles; les antennules antérieures sont avancées en masse, les postérieures sont très-petites, sétacées; les mâchoires sont à deux divisions; l'extérieure est large et très-ciliée. La languette est très-petite, étroite. Le corcelet est large, cambré, recevant un peu la tête. Les élytres sont coriaces, voûtées, de la longueur de l'abdomen. Les pattes sont courtes, assez fortes. Tous les tarses sont composés de quatre articles, dont les trois premiers très-courts, égaux et velus.

Les *cis* sont très-petits et ont des couleurs sombres; on les trouve à la fin de l'hiver, et au commencement du printemps, dans les bolets coriaces, qui croissent sur les saules, les vieux troncs de chênes; ils y sont quelquefois en grande quantité, et se tiennent à la partie inférieure du bolet; dès qu'on s'approche pour les prendre, ils replient leurs pattes et leurs antennes contre leur corps et se laissent tomber. Leur larve vit de la substance du bolet, qu'elle perce dans tous les sens d'une multitude de trous; elle est d'un blanc sale; sa tête est écailleuse; elle est munie de six pattes écailleuses, situées à la partie antérieure du corps, son corps est terminé par deux petites pointes simples et légèrement courbées en dessous.

L'espèce de ce genre, la plus commune aux environs de Paris, et qu'on trouve au printemps, est le CIS DU BOLET; il est d'un brun obscur; son corcelet et ses élytres présentent de légers reflets soyeux; ses pattes sont testacées. (O.)

CISERRE. C'est, suivant M. Salerne, le nom de la *draine* en différentes contrées de la France. *Voyez* DRAINE. (S.)

CISTE, *Cistus*, genre de plantes de la polyandrie monogynie, et de la famille des CISTOÏDES, dont le caractère est d'avoir un calice de cinq folioles ovales, pointues, dont deux sont extérieures et souvent plus petites; cinq pétales arrondis ou en cœur, très-ouverts et disposés en rose; un grand nombre d'étamines; un ovaire supérieur arrondi à style court, à stigmate en tête applatie. Le fruit est une capsule obronde ou ovale, environnée par le calice, s'ouvrant en trois, en cinq ou en dix valves, uniloculaire ou divisée en autant de loges que de valves, et contenant des semences petites et nombreuses.

Voyez pl. 477 des *Illustrations* de Lamarck.

Tournefort avoit fait deux genres des plantes qui composent aujourd'hui celui des CISTES. Le premier, qui portoit le même nom, étoit composé de petits arbrisseaux à feuilles opposées, dépourvues de stipules; à fleurs solitaires ou comme en ombelles; à capsules à cinq ou dix loges s'ouvrant par un même nombre de valves. Le second, qui portoit le nom d'HÉLIANTHÈME, étoit formé par des plantes fruticuleuses, ou des herbes à feuilles opposées ou alternes, accompagnées ou dépourvues de stipules; à fleurs solitaires, ou plus souvent disposées en grappes terminales; à capsules uniloculaires ou à trois loges, mais s'ouvrant constamment par trois valves.

Aujourd'hui Jussieu et Ventenat sont presque les seuls qui croyent bon de conserver les genres de Tournefort, mais ceux qui, avec Linnæus, n'adoptent pas cette division, n'en partagent pas moins le genre CISTE, qui contient plus de quatre-vingts espèces, en deux grandes sections, qui sont celles de Tournefort, et chacune de ces sections se subdivise; savoir, la première d'après la couleur de la fleur, et la seconde par la présence ou l'absence des stipules dans des plantes fruticuleuses ou herbacées.

Les *cistes* sont principalement propres aux parties méridionales de l'Europe, et sur-tout à l'Espagne. On n'en connoît que quatre en Amérique, et pas un seul dans l'Asie méridionale. Les bords asiatiques et africains de la Méditerranée en fournissent aussi.

Les grandes espèces de *cistes* servent, en Espagne, de bois à brûler, et on retire, de quelques-uns, une résine odorante connue sous le nom de *laudanum*, mais en général ils sont d'une bien petite utilité pour l'homme. Si leurs fleurs étoient plus durables, beaucoup seroient propres à être employées dans les jardins d'ornement, mais quelques heures les voient naître et périr. Cependant on en met quelques espèces, surtout de celles qui conservent leurs feuilles et qui craignent le moins la gelée, dans les bosquets d'hiver. Plusieurs ont leurs étamines irritables, au point qu'on les voit souvent agitées sans causes apparentes.

Parmi les *cistes* proprement dits, et dont la fleur est rouge, il faut distinguer :

Le CISTE VELU, arbrisseau agréable, celui qui est le plus connu ou le plus employé dans les jardins d'ornement, et qui croît naturellement dans les parties méridionales de l'Europe. Ses caractères sont d'être frutescent, sans stipules, et d'avoir les feuilles ovales, pétiolées, hérissées; les pédoncules longs et uniflores.

Le Ciste de Crète, qui est frutescent, sans stipules, dont les feuilles sont ovales, pétiolées, rugueuses, hérissées, ondulées sur leurs bords; les pédoncules courts, uniflores; les feuilles calicinales velues, et terminées en pointe. C'est de cette espèce que l'on tire le *laudanum* dans l'île de Candie, où il croît abondamment.

Le *laudanum* est une résine gluante, d'un roux noirâtre, et d'une odeur assez agréable, que l'on emploie en médecine, extérieurement, comme émollient, atténuant, et intérieurement, comme astringent, fortifiant et calmant. Elle entre dans plusieurs emplâtres, dans les pastilles odorantes, et dans la thériaque. Les habitans de l'Archipel en portent souvent à la main pour en respirer le parfum. On la croit spécifique contre la peste.

Pour récolter cette résine, on promène pendant les plus grandes chaleurs de l'année et du jour, sur les *cistes*, des lanières de cuir attachées à un bâton. La matière résineuse fluide, qui transpire des feuilles de ces arbustes, s'y attache, et on la râcle avec un couteau. Un homme peut, par ce moyen, en ramasser jusqu'à deux livres par jour.

Parmi les *cistes proprement dits*, dont la fleur est blanche, il faut citer :

Le Ciste a feuilles de laurier, le Ciste de Chypre, et le Ciste ladanifère, qui ont beaucoup de rapports entr'eux. Les caractères de ce dernier sont d'être frutescent, sans stipules, d'avoir les feuilles presque sessiles, connées, lancéolées, linéaires, glabres en dessus, velues en dessous; les pédoncules uniflores et garnis de bractées. Cette espèce couvre en Espagne des pays entiers, ainsi que je l'ai remarqué pennant mon voyage dans ce pays. Les extrémités de ses rameaux, et leurs feuilles, sont garnies d'une résine gluante, plus abondante pendant l'été, qui est un véritable *laudanum*. Les Espagnols font bouillir ces parties, dont la résine monte à la surface, et se recueille aisément. On l'emploie dans le pays, mais elle est peu estimée.

Les *helianthèmes* de Tournefort ne fournissent point de plantes qui donnent de la résine, et soient de quelque utilité, mais ils en présentent quelques-unes qui sont très-communes dans l'intérieur de la France, et qui embellissent les pelouses par la beauté et l'abondance de leurs fleurs.

Parmi les *cistes hélianthèmes* à feuilles dépourvues de stipules et à tiges ligneuses, se trouvent :

Le Ciste a ombelle, dont les feuilles sont opposées, linéaires, recourbées en leurs bords, et les fleurs en ombelle à l'extrémité des rameaux. C'est un sous-arbrisseau qui vient

en touffe, et qui n'est pas sans agrément au moment où il est en fleur. Il se trouve dans les parties méridionales de la France, et très-communément à Fontainebleau près Paris, lieu où croissent beaucoup d'autres plantes, que, comme celle-ci, on ne trouve plus qu'à cent lieues au midi.

Le Ciste a feuilles de myrte, qui est couché, frutescent, et dont les feuilles sont ovales, oblongues, aiguës, blanches en dessous, vertes et velues en dessus, et les fleurs en ombelle. Cette espèce se trouve dans la partie intérieure de la France sur les collines arides.

Le Ciste a feuilles menues, dont les feuilles sont linéaires et alternes, celles de la base plus courtes, et le pédoncule uniflore. Cette espèce se trouve dans les pays secs et pierreux, dans les sables arides de Fontainebleau.

Parmi les *cistes hélianthèmes* à feuilles dépourvues de stipules et à tiges herbacées, on compte:

Le Ciste taché, qu'on rencontre très-abondamment dans toute la France, sur le bord des bois dont le sol est aride et sablonneux. Ses caractères sont d'avoir la tige rameuse, les feuilles opposées, lancéolées, velues, à trois nervures, les rameaux presque sans bractées. Elle est annuelle, et sa fleur est jaune avec une tache pourpre à la base de chaque pétale. Cette fleur ne dure épanouie qu'une heure ou deux.

Le Ciste de la Caroline, dont Ventenat a publié une figure dans son *Recueil des plantes du jardin de Cels*, et qui, ainsi que je l'ai observé dans son pays natal, ne se trouve que dans les sables les plus arides. Ses caractères sont d'avoir les feuilles radicales presque rondes, et celles de la tige alternes, ovales, lancéolées et velues.

Les *cistes hélianthèmes* à feuilles accompagnées de stipules et à tiges ligneuses, qu'on doit principalement citer, sont:

Le Ciste hélianthème proprement dit, qui est couché, dont les feuilles sont oblongues, repliées, blanches en dessous, dont le calice est très-velu, et les fleurs jaunes. C'est le plus commun de tous: on le trouve sur les collines sèches de l'intérieur de la France, qu'il couvre quelquefois de ses fleurs. Il y est presque toujours accompagné du Ciste barbu, qui a les fleurs blanches, les feuilles vertes des deux côtés, et qui est barbu dans toutes ses parties, mais qui du reste lui ressemble complètement par sa manière d'être.

Parmi les *cistes* à tiges herbacées de cette division, il n'en est point qui soit dans le cas d'être cité préférablement au Ciste d'Égypte, dont les feuilles sont linéaires, pétiolées; le calice enflé et plus grand que la corolle: il est annuel.

traités séparément; comme enfin leur culture est à-peu-près la même en Europe et dans leur pays natal; j'ai cru, par ces raisons, devoir les réunir dans un même article, pour l'avantage de ce Dictionnaire et du lecteur. *Voyez* donc l'article ORANGER. (D.)

CITRONILLE, nom d'une espèce du genre COURGE. *Voyez* ce mot. (B.)

CITROSÈNE, *Citrosena*, genre de plantes de la dioécie icosandrie, dont le caractère consiste en un calice campanulé ou urcéolé; à limbe à quatre ou huit dents; dans les fleurs mâles, sept à soixante étamines ovales, applaties, pétaliformes; dans les fleurs femelles, trois à dix ovaires supérieurs, à styles tubulés et à stigmates simples.

Le fruit est une baie ovale, charnue, ombiliquée, recouverte par le calice, couronnée par son limbe, uniloculaire, se déchirant inégalement, et avec élasticité, pour la dispersion des semences, et contenant de trois à dix semences ovales, osseuses, à demi-enveloppées dans un arille charnu.

Ce genre contient sept espèces d'arbrisseaux du Pérou, qui exhalent une odeur de citron, et dont les parties de la fructification sont figurées planche 29 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. (B.)

CITTA, *Citta*, arbrisseau grimpant à feuilles ternées, pétiolées; à folioles ovales, aiguës, très-entières, glabres, à fleurs noires, tachées de blanc, disposées en corymbes axillaires; qui, selon Loureiro, forme un genre dans la diadelphie décandrie.

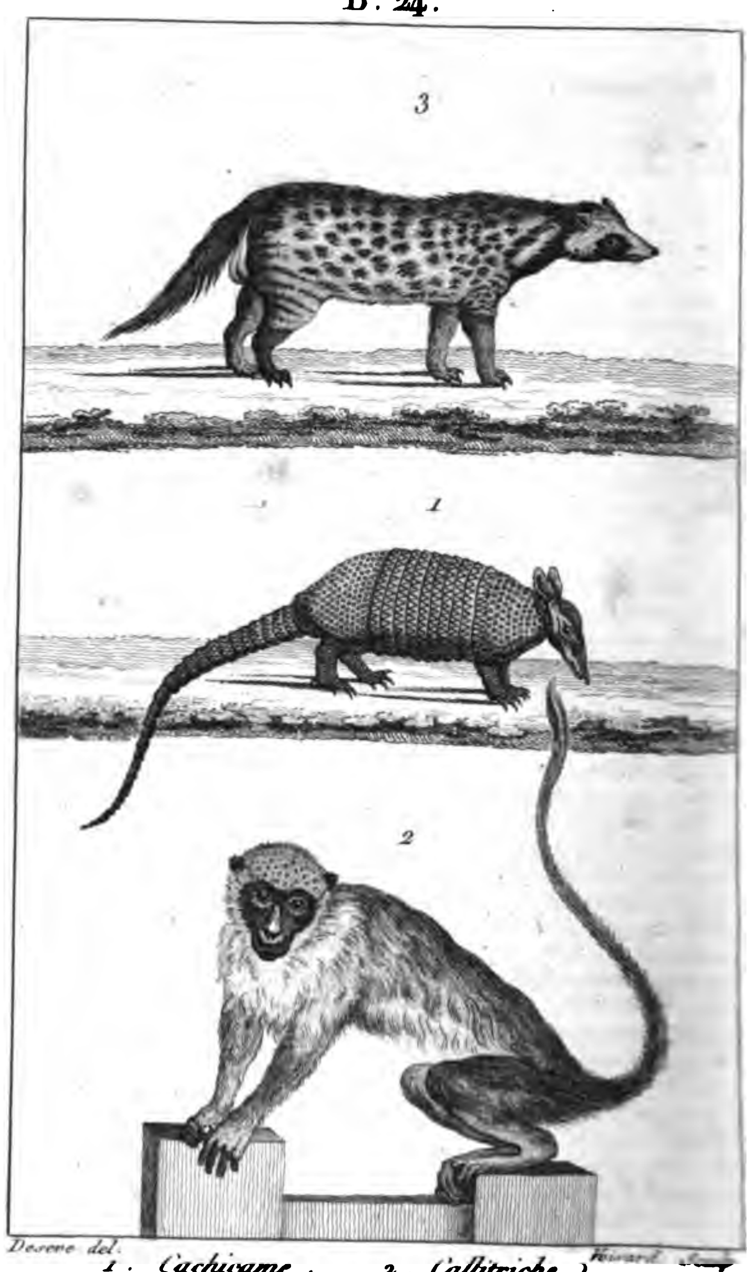
Ce genre offre pour caractère, un calice bilabié, bossu, coloré, hispide, à lèvre supérieure entière, à lèvre inférieure divisée en trois parties subulées, dont l'intermédiaire est plus longue; une corolle papillonacée, à étendard presque nu, bossu à sa base, à ailes oblongues, conniventes, à carène recourbée; dix étamines, dont neuf réunies à leur base, et dont cinq alternes plus grosses, à anthères oblongues; un ovaire supérieur oblong, velu, à style filiforme, et à stigmate presque rond.

Le fruit est un légume ovale, oblong, épais, comprimé, hispide, extérieurement creusé de cellules carrées, et contenant trois grandes semences comprimées et arillées.

Le *citta* se trouve dans la Cochinchine, et est figuré dans Rumphius, sous le nom de *lobus littoralis*. (B.)

CIVADE, nom donné sur les côtes de France au *crangon vulgaire*, espèce de petit crustacé dont la chair est fade, mais que l'on prend pour servir d'appât à la pêche à la ligne des poissons de mer. *Voyez* au mot CRANGON. (B.)

B. 24.



1. Cachicame. 2. Callitriche. 3. Civette.

CIVE ou CIVETTE, nom d'une espèce cultivée du genre Ail. (*Voyez* ce mot.) La *cive* est vivace, se plante ordinairement en bordure, et se multiplie par séparation des oignons. Ses caractères sont assez difficiles à exprimer ; mais on la reconnoît facilement à sa petitesse, qui ne surpasse pas un demi-pied, lors même qu'elle est en fleur. Son goût est doux et aromatique. (B.)

CIVETTE. On appelle de ce nom, sur la Loire-Inférieure, les petites *anguilles* qu'on y prend en immense quantité, et que les pauvres consomment. (*Voyez* au mot Anguille.) Quelques personnes pensent que c'est une espèce particulière d'*anguille* qui ne devient jamais plus grosse. (B.)

CIVETTE (*Viverra civetta* Linn. *Voyez* tom. 27, pag. 34, pl. II de l'*Histoire naturelle des quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre du même nom, de la famille des Chats et de l'ordre des Carnassiers ; sous-ordre des Carnivores. (*Voyez* ces mots.) La plupart des naturalistes ont cru, pendant long-temps, qu'il n'y avoit qu'une espèce d'animal qui fournît le parfum qu'on appelle la *civette* ; cependant cette propriété est commune à trois espèces de quadrupèdes bien distinctes, la *civette* proprement dite, le *zibet* et la *genette*, lesquels forment une famille naturelle, caractérisée non-seulement par l'existence sous l'anus, de deux poches, renfermant chacune une glande destinée à la sécrétion d'une huile odoriférante, mais encore par la forme alongée de la tête, avec le museau plus ou moins avancé, par les ongles à demi rétractiles, et enfin par la langue garnie de papilles, qui la rendent rude comme celle des chats.

Le corps de la *civette* est moins alongé que celui du *zibet*. Son museau est plus gros ; ses oreilles sont plus courtes et plus étroites ; son poil est plus gros, plus long et plus ferme, formant même une espèce de crinière prolongée jusqu'au milieu de la queue, qui est moins longue que celle du *zibet*, et d'une couleur uniforme ; son pelage gris, marqué de bandes et de taches brunes, la fait prendre quelquefois pour une petite panthère. Sa tête ressemble beaucoup à celle du *renard*. La poche à huile ou onguent odoriférant qu'elle a sous l'anus, communique à l'extérieur par une ouverture assez grande, située près des parties de la génération. Cette matière, qu'il ne faut pas confondre avec le musc qui est une humeur sanguinolente qu'on tire d'un animal tout différent de la *civette* ou du *zibet*, a un parfum si fort, qu'il se communique à toutes les parties de l'animal ; le poil en est imbu, et la peau pénétrée au point que l'odeur s'en conserve long-temps après la mort, et que de son vivant on ne peut en soutenir la violence, sur-tout

si l'on est renfermé dans le même lieu. Lorsqu'on l'échauffe en l'irritant, l'odeur s'exalte encore davantage; et si on le tourmente jusqu'à le faire suer, on recueille la sueur, qui est aussi très-parfumée, et qui sert à falsifier le vrai parfum, ou du moins à en augmenter le volume.

Les *civettes* sont naturellement farouches, et même un peu féroces; cependant on les apprivoise facilement, au moins assez pour les approcher et les manier sans grand danger; elles ont les dents fortes et tranchantes, mais leurs ongles sont foibles et émoussés; elles sont agiles et même légères, quoique leur corps soit assez épais; elles sautent comme les chats et peuvent aussi courir comme les *chiens*; elles vivent de chasse, surprennent et poursuivent les petits animaux, les oiseaux; elles cherchent, comme les renards, à entrer dans les basses-cours pour emporter les volailles; leurs yeux brillent la nuit, et il est à croire qu'elles voyent dans l'obscurité. Lorsque les animaux leur manquent, elles mangent des racines et des fruits : elles boivent peu, et n'habitent pas dans les terres humides; elles se tiennent volontiers dans les sables brûlans et dans les montagnes arides. Elles produisent en assez grand nombre dans leur climat; mais, quoiqu'elles puissent vivre dans les régions tempérées, et qu'elles y rendent, comme dans leur pays natal, leur liqueur parfumée, elles ne peuvent y multiplier. Elles ont la voix plus forte et la langue moins rude que le chat; leur cri ressemble assez à celui d'un chien en colère.

On appelle en français *civette*, l'humeur onctueuse et parfumée que l'on tire de tous les animaux de cette famille; on l'appelle *sibet* ou *algallia* en Arabie, aux Indes et dans le Levant, où l'on en fait un plus grand usage qu'en Europe. On ne s'en sert presque plus dans notre médecine. Les parfumeurs et les confiseurs en emploient encore quelquefois.

Pour recueillir le parfum, les nègres de Guinée, les Indiens et les Levantins mettent l'animal dans une cage étroite, où il ne peut se tourner; ils ouvrent la cage par le bout, tirent l'animal par la queue, le contraignent à demeurer dans cette situation, en mettant un bâton à travers les barreaux de la cage, au moyen duquel ils lui gênent les jambes de derrière; ensuite ils font entrer une petite cuiller dans le sac qui contient le parfum; ils râclent avec soin toutes les parois intérieures de ce sac, et mettent la matière qu'ils en tirent dans un vase qu'ils recouvrent avec soin; cette opération se répète deux ou trois fois par semaine. La quantité de l'humeur odorante dépend beaucoup de la qualité de la nourriture et de l'appétit de l'animal; il en rend d'autant plus, qu'il est

mieux et plus délicatement nourri ; de la chair crue et hachée, des œufs, du riz, de petits animaux, des oiseaux, de la jeune volaille, et sur-tout du poisson, sont les mets qu'il faut lui offrir, et varier de manière à entretenir sa santé et exciter son goût ; il lui faut un peu d'eau ; et quoiqu'il boive rarement, il urine fréquemment, et l'on ne distingue pas le mâle de la femelle à leur manière de pisser. Les *civettes* et les animaux des espèces voisines, quoiqu'originaires des contrées les plus chaudes de l'Afrique et de l'Asie, peuvent cependant vivre dans les pays tempérés et même froids, pourvu qu'on les défende avec soin des injures de l'air, et qu'on leur donne des alimens succulens et choisis : on en nourrit un assez grand nombre en Hollande, où l'on fait commerce de leur parfum. La *civette* faite à Amsterdam est préférable à celle qui vient du Levant ou des Indes, qui est ordinairement moins pure : celle qu'on tire de Guinée seroit la meilleure de toutes, si les nègres, ainsi que les Levantins et les Indiens, ne la falsifioient, en y mêlant des sucs de végétaux, comme du laudanum, du storax et d'autres drogues balsamiques et odoriférantes.

La *civette* a reçu quelquefois le nom de *chat-civette* et de *chat-musqué ;* les habitans de Madagascar la nomment *fallanoue ;* ceux du Congo l'appellent *nz fusi* ou *nzime.* En Ethiopie, elle porte le nom de *kankan*, et en Guinée, celui de *kastor.* (Desm.)

CIVETTE VOLANTE, dénomination par laquelle des voyageurs ont désigné le Taguan. *Voyez* ce mot. (S.)

CIVIÈRE, nom vulgaire du Bouvreuil. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

CLABAUDEUR. Les chasseurs disent qu'un chien courant *clabaude*, ou qu'il est *clabaudeur*, quand il rabat les mêmes voies, et ne peut aller avec les autres chiens. (S.)

CLABAUDS (CHIENS), chiens de chasse auxquels les oreilles passent le nez de beaucoup. L'on prétend que les *chiens clabauds* sont moins vigoureux, toutes choses égales, que les autres chiens courans. (S.)

CLA-CLA. Dans quelques cantons de la France, on appelle ainsi la Litorne. *Voyez* ce mot. (S.)

CLADODE, *Cladodes*, arbrisseau à feuilles alternes, lancéolées, glabres, rugueuses ; à fleurs petites, disposées en grappes terminales ; qui, selon Loureiro, forme un genre dans la monoécie polyandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice de quatre folioles ovales, concaves ; point de corolle ; huit étamines à filets

membraneux dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur, trigone, à trois stigmates oblongs et sessiles dans les femelles.

Le fruit est une capsule presque ronde, à trois lobes, à trois loges, et à trois valves monospermes.

Le *cladode* se trouve dans les forêts de la Cochinchine. (B.)

CLADONIE, *Cladonia*, genre établi par Hoffmann aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il rentre dans le genre SCYPHIPHORE de Ventenat. Il est figuré pl. 25 des *Plantæ lichenosæ* du premier de ces auteurs. (*Voyez* aux mots LICHEN et SCYPHIPHORE.) Achard et Peersonn l'ont divisé en deux autres genres, BOROMICE et IVIDION. (B.)

CLAIRON, *Clerus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *clairons* ont les antennes à-peu-près de la longueur du corcelet, et un peu en masse; la tête assez large; les yeux ovales, peu saillans; le corcelet à-peu-près de la largeur de la tête, plus étroit que les élytres, et séparé de celles-ci par un léger étranglement; l'écusson très-petit, arrondi postérieurement; les élytres coriacées, convexes, de la longueur de l'abdomen, cachant deux ailes membraneuses, repliées; les pattes de moyenne longueur; les tarses composés de quatre articles, dont les trois premiers sont assez larges, en cœur, et presque bilobés, le quatrième terminé par deux ongles crochus.

Ce genre, établi par Geoffroy, a été ensuite adopté par Degéer, Fabricius, et la plupart des entomologistes; Linnæus a placé les insectes qui le composent parmi les *attelabes*, quoiqu'ils en diffèrent évidemment par tous leurs caractères et leur manière de vivre.

Le genre CLAIRON renfermoit néanmoins une certaine quantité d'espèces, qui, sous une apparence de conformité, avoient cependant entr'elles des différences qui les éloignoient les unes des autres. Latreille, dans son *Précis des caractères des insectes*, a séparé quelques-unes de ces espèces, et en a fait un genre particulier sous le nom de NÉCROBIE. (*Voyez* ce mot.) Fabricius a rangé, depuis long-temps, parmi les *notoxes*, le *clerus mollis* de ses premiers ouvrages; enfin cet auteur, dans son *Systema eleutheratorum*, partage en trois le genre CLAIRON : d'après Paykull il nomme *corynètes* les insectes appelés *nécrobies* par Latreille; il désigne par le nom de *trichodes* les *clairons* velus, tels que l'*apiaire* et l'*alvéolaire*, dont les larves font tant de tort aux abeilles, et il conserve le nom de *clerus* à ceux dont le corps est glabre,

et qui se trouvent sur le bois carié, tels que le *formicaire*, le *mutiliaire*.

J'ai observé dans mon *Entomologie* qu'il y a quelques espèces de *clairons*, dont les tarses sont composés de cinq articles, qui appartiennent au genre TILLE, tel est le CLAIRON UNIFASCIÉ.

Les *clairons* ont la forme du corps alongée, un peu déprimée ; ils sont en général ornés de couleurs vives et brillantes, et volent quelquefois avec assez de légèreté d'une fleur à l'autre ; mais ce qui doit le plus fixer notre attention, ce sont leurs larves, bien moins remarquables par elles-mêmes que par les lieux qu'elles habitent. Celle du CLAIRON APIVORE (*Trichodes apiarius* Fab. *Syst. eleut.*), s'introduit dans les nids des abeilles maçonnes, trouve le moyen de percer leurs cellules, et sait se mettre à l'abri de leur aiguillon, pour se nourrir sans crainte de leurs larves et de leurs nymphes. Elle est d'un beau rouge, et est munie de six pattes courtes, écailleuses, et de deux petits crochets également écailleux, placés près du derrière : il lui faut environ un an pour se transformer en insecte parfait ; c'est dans le même lieu où elle a vécu et pris son accroissement qu'elle subit ses métamorphoses. L'insecte parfait est d'un bleu noirâtre, luisant ; ses élytres sont rouges avec trois bandes bleues ; il n'habite plus ces nids, on le trouve sur les plantes et sur les fleurs. Quoique muni d'anneaux et d'élytres dont la dureté peut le garantir, on ne conçoit pas comment il peut aller déposer ses œufs dans le domicile des abeilles, sans être au moins repoussé par le nombre de ces insectes, s'il n'est blessé par leurs piqûres.

On a cru que l'abeille ramassoit elle-même les œufs de ce *clairon* parmi les étamines des fleurs, et qu'elle les transportoit dans son habitation avec la cire qu'elle y apporte ; cette conjecture n'est pas invraisemblable ; mais elle ne peut être adoptée avant que l'observation ait prononcé d'une manière plus positive.

Plusieurs espèces de *clairons* habitent les bois ; on les voit grimper, sur-tout vers le soir, sur le tronc des vieux chênes cariés ; du reste on ignore absolument tout ce qui regarde leur manière de vivre et leurs métamorphoses. Du nombre de ces espèces sont :

Le CLAIRON MUTILLAIRE. Il est noir ; ses élytres sont noires avec trois bandes blanches et la base fauve.

Le CLAIRON FORMICAIRE. Il est rouge ; ses élytres sont noires avec deux bandes blanches, et la base rouge ; sa tête est noire.

Ces deux espèces sont de France. (O.)

CLAIRONES, *Clerii*, famille d'insectes de l'ordre des COLÉOPTÈRES, établie par Latreille, et qui appartient selon lui à la première section, quoiqu'elle paroisse au premier abord devoir se ranger dans la troisième. Elle renferme les genres TILLE, ENOPHÉ, OPILO, CLAIRON et NÉCROBIE. *Voyez* ces mots. (O.)

CLAMATORIA (AVIS). Pline rapporte que quelques Latins donnoient cette dénomination à un oiseau que d'autres nommoient *prohibitoria* (*Hist. nat.* lib. 10, cap. 16.). Guénau de Montbeillard présume que c'est notre SITTELLE. (*Voy.* ce mot.) J'avoue que cette conjecture ne me paroît pas très-fondée. (S.)

CLANDESTINE, *Lathræa*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie, et de la famille des OROBANCHOÏDES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle à quatre divisions ; une corolle monopétale, tubulée, à bord labié ou divisé en lobes inégaux ; quatre étamines à anthères barbues, et dont deux sont plus courtes ; un ovaire supérieur, globuleux ou ovale, légèrement applati, ayant à sa base une glande comprimée, et surmonté d'un style courbé vers son sommet, à stigmate épais, tronqué et incliné. Le fruit est une capsule ovoïde avec une pointe à son sommet, uniloculaire, bivalve et polysperme ; les graines tiennent à des placenta fixés aux parois de la capsule.

Voyez pl. 551 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Les *clandestines* formoient trois genres dans Tournefort, et, en effet, leurs espèces diffèrent par la forme de la corolle ; toutes sont des plantes parasites, c'est-à-dire qui vivent sur les autres. On en compte quatre espèces.

La CLANDESTINE A FLEURS DROITES, *Lathræa clandestina* Linn., dont les tiges sont rameuses, cachées dans la terre, et les fleurs droites et solitaires. Cette plante se trouve dans les bois exposés au nord. Elle est assez difficile à rencontrer, attendu qu'il n'y a que ses fleurs d'apparentes, et que souvent encore elles sont cachées par des feuilles ou de la mousse. Elle passoit jadis pour un puissant emménagogue. Dalechamps rapporte qu'elle rendit, *en sa présence*, apte à la conception, une femme de plus de cinquante ans, qui avoit perdu ses règles depuis long-temps.

La CLANDESTINE A FLEURS PENDANTES, *Lathræa squamaria* Linn., dont la tige est simple, couverte d'écailles, la corolle penchée et la lèvre inférieure trifide. Celle-ci s'élève de cinq à six pouces. Elle se trouve dans les mêmes endroits que la précédente.



1. Cestrau nocturne. 2. Chalef à feuilles étroites
3. Clathre en Colonnes. 4. Condori à graines rouges

La Clandestine du Portugal, *Lathræa phelipæa*, dont la tige est très-simple, multiflore, la gorge de la corole enflée, le limbe petit, ouvert et à cinq dents. Elle forme le genre *phelipæa* de Tournefort, qui l'a découverte en Portugal.

La Clandestine du Levant, *Lathræa amblatum* Linn.; dont la lèvre de la corolle est labiée et entière. Elle forme le genre *amblatum* de Tournefort, qui l'a trouvée dans le Levant. (B.)

CLANGULA, dénomination latine que les ornithologistes ont appliquée au *garrot*, à cause du bruit que cet oiseau fait entendre dans son vol, en battant et faisant siffler l'air avec ses ailes très-fermes et musculeuses. *Voy.* Garrot. (S.)

CLAPIER, endroit destiné à élever et nourrir des *lapins*. On appelle aussi *lapins de clapier* ou simplement *clapiers*, les lapins élevés dans ces sortes d'endroits. *Voyez* Lapin. (S.)

CLARIS, *Clarisia*, genre de plantes de la dioécie diandrie, qui présente pour caractère dans les fleurs mâles, un chaton filiforme, imbriqué d'écailles uniflores, ou couvrant chacune deux étamines. Dans les fleurs femelles, qui sont au nombre de deux sur chaque grappe, un calice très-petit, écailleux, sur lequel est un ovaire ovale, surmonté de deux styles subulés, à stigmates simples.

Le fruit est un drupe ovale, contenant une seule semence.

Ce genre renferme deux arbres du Pérou, dont les parties de la fructification sont figurées pl. 28 du *Genre* de la *Flore de ce pays*. (B.)

CLASSE, *Classis*. Voyez ce que c'est à la suite de l'article Botanique. (D.)

CLATHRE, *Clathrus*, genre de plantes cryptogames, et de la famille des Champignons, dont le caractère est d'avoir des rameaux charnus, cylindriques, disposés en treillage et formant une espèce de voûte.

Voyez pl. 441 de Bulliard, et 887 de Lamarck, où ce genre est figuré.

On ne connoît qu'une seule espèce de *clathre*, qui se trouve dans les lieux sablonneux, dans les bois arides des parties méridionales de l'Europe. En naissant il est renfermé dans un volva blanc, qui se déchire à son sommet et le laisse sortir sous la forme de rameaux, rouge-vermillon, qui se croisent et forment de larges mailles. La substance de ces rameaux est très-poreuse, et renferme, ainsi que le *volva*, une gelée qui se résout en eau extrêmement fétide, et qui entraîne les semences. Il varie beaucoup.

J'ai observé, en Caroline, un *clathre* entièrement semblable à celui-ci, mais qui n'a jamais que quatre branches qui se réunissent à leur sommet. Il est figuré dans les planches ci jointes. (B.)

CLATIR. Ce mot exprime, en langage de veneurs, le cri du chien courant, lorsque cet animal le redouble en approchant du gibier dont il suit la voie. (S.)

CLAVAIRE, *Clavaria*, genre de plantes cryptogames, de la famille des CHAMPIGNONS. C'est une substance coriace ou subéreuse, quelquefois tendre, charnue et fragile, tantôt taillée en massue, tantôt divisée en rameaux qui s'élèvent dans une direction verticale.

Voyez pl. 888 des *Illustrations* de Lamarck, où il se trouve figuré.

Les *clavaires*, assez communes dans la nature, croissent sur la terre ou sur le vieux bois, sont tantôt coriaces, tantôt charnues et fragiles. Il en est de monoïques, c'est-à-dire dont le sommet est saupoudré de poussière fécondante, tandis que leurs semences, mêlées à un suc glaireux, sont renfermées dans des petites loges parsemées sur toute leur surface. Ces derniers font partie du genre SPHÉRIE des auteurs allemands. *Voyez* ce mot.

On connoît plus de trente espèces de *clavaires*, dont les principales parmi les *coriaces* sont :

La CLAVAIRE DIGITÉE, qu'on trouve sur le bois à demi-pourri, à la base des pieux et des planches qui sont enfoncés en terre, dans les lieux humides. Elle est monoïque, d'une consistance coriace, brune, avec les sommités blanchâtres. Elle varie considérablement dans sa forme, mais en général elle représente des mains ouvertes.

La CLAVAIRE CORNUE ne diffère presque de la précédente qu'en ce qu'elle est velue. Elle est plus rare.

La CLAVAIRE LANGUE DE SERPENT, *Clavaria ophioglossoides* Linn., est simple, noire en dedans et en dehors. Elle n'a jamais ni poils ni loges à sa surface ; son sommet est ordinairement spathulé. Elle croit sur la terre. Elle n'est pas rare dans les bois sablonneux.

Parmi les *clavaires*, dont la chair est tendre et fragile, il faut noter :

La CLAVAIRE CORALLOÏDE, qui est très-molle, ordinairement composée par un grand nombre de rameaux glabres, cylindriques, qui s'entrelacent sans s'anastomoser. On ne la trouve que sur la terre, dans les bois, principalement dans ceux de hêtres. On la connoît, dans les provinces, sous les

noms de *menottes*, *ganteline*, *barbe-de-bouc*, *bouquimbarbe*, *tripette*, *cheveline*, *pieds-de-coq*, &c. On la mange en fricassée de poulet, à la sauce blanche, en salade, &c.

La CLAVAIRE CENDRÉE ne diffère presque de la précédente, que par sa couleur cendrée; mais c'est une espèce courante. Elle est figurée pl. 354 des *Champignons* de Bulliard. On la mange.

La CLAVAIRE PISTILLAIRE est la plus grande de ce genre, et ne vient que sur la terre. Elle est toujours simple, glabre et en forme de massue. Son sommet se fend ordinairement dans la vieillesse.

Voyez pour les autres *clavaires* le premier vol. du *Traité des Champignons* de Bulliard, pag. 191 et suivantes. (B.)

CLAVALIER, *Zanthoxylum*, genre de plantes de la dioécie pentandrie, et de la famille des TÉRÉBINTHACÉES, dont le caractère est d'avoir un calice de cinq folioles ovales qui renferme, sur les pieds mâles, cinq étamines, et sur les pieds femelles, trois ou cinq ovaires, distincts, supérieurs chargés chacun d'un style saillant dont le stigmate est en tête. Le fruit consiste en trois ou cinq petites capsules ovales, pédiculées, bivalves, uniloculaires, contenant chacune une graine arrondie et luisante.

Voyez pl. 811 des *Illustrations* de Lamarck, où ce genre est figuré.

Les *clavaliers* renferment cinq ou six espèces, toutes appartenantes à l'Amérique. Ce sont des arbres de moyenne grandeur, dont les tiges et les branches sont parsemées de redoutables épines, les feuilles ailées avec une impaire, et parsemées de points transparens. Leurs fleurs sont axillaires, fasciculées ou disposées en grappes, et le nombre des parties de leur fructification est disposé à varier par avortement.

Le CLAVALIER A FEUILLES DE FRÊNE, que Lamarck regarde, peut-être mal-à-propos, comme étant le *zanthoxylon clava-herculi* de Linnæus, croît dans le Canada, et fructifie fort bien, en pleine terre, dans le climat de Paris. On l'appelle vulgairement le *frêne épineux*. Ses caractères sont d'avoir les feuilles pinnées, les folioles ovales, lancéolées, très-entières. Cette espèce passe dans le Canada pour un puissant sudorifique et diurétique. Ses graines et leurs capsules répandent une odeur agréable.

Le CLAVALIER DES ANTILLES, vulgairement appelé le *bois épineux jaune*, dont les caractères sont d'avoir les feuilles pinnées, les folioles ovales, oblongues, aiguës, largement creusées et ponctuées. L'écorce de cette espèce est employée à

Saint-Domingue pour teindre en jaune, et on la regarde comme un excellent fébrifuge.

Le CLAVALIER DE LA CAROLINE, dont le caractère est d'avoir les feuilles pinnées, les folioles pétiolées, ovales, lancéolées, dentelées; le tronc chargé d'épines noduleuses.

J'ai observé cette espèce en Caroline, où elle est commune, mais sur les bords de la mer seulement. Son tronc s'élève peu, et est couvert d'épines courtes et larges qui ne tiennent qu'à l'écorce. Ses rameaux sont également épineux. Ses feuilles sont parsemées d'utricules en forme de points transparens qui contiennent une huile essentielle d'une odeur agréable, et que la chaleur fait exhaler à la distance de huit ou dix toises de rayon. On s'en sert pour appaiser le mal de dent. Ces feuilles sont souvent dévorées par la chenille du *papillon thoas* et du *gryllon obscur*, tous deux vivant exclusivement à ses dépens. Cet arbre est plutôt polygame que monoïque. Les rameaux polygames sont épineux, et ceux femelles sans épines. Il n'est pas vrai qu'il y ait quatre semences dans chaque capsule, comme le dit Catesby, qui a donné une mauvaise figure de cet arbre, pl. 26 de son histoire naturelle de Caroline. Il n'y en a qu'une, laquelle est noire et luisante. (B.)

CLAVELADE, nom vulgaire de la *raie bouclée*, sur les côtes de la Méditerranée. *Voyez* au mot RAIE. (B.)

CLAVIÈRE. On appelle ainsi, sur les côtes de la Méditerranée, le *labre varié*, autre poisson très-remarquable par la distribution de ses couleurs; sa chair est tendre et délicate. *Voy.* au mot LABRE. (B.)

CLAVIJE, *Clavija*, genre de plantes de la polygamie dioécie, qui offre pour caractère un calice de cinq folioles presque rondes; une corolle en roue, avec cinq saillies intérieures oblongues, et un limbe divisé en cinq parties presque rondes. Dans les fleurs mâles, un tube membraneux à dix dents, couvrant le germe et entourant cinq étamines; dans les fleurs femelles point de tube, cinq étamines stériles; un germe ovale supérieur, à stigmate sessile et ombiliqué; une baie globuleuse, fragile, uniloculaire, renfermant une seule semence uniforme, très-dure, enveloppée d'une pulpe et insérée à un réceptacle charnu.

Les fleurs hermaphrodites et les fleurs mâles sont sur des pieds différens.

Les caractères de ce genre, qui contient quatre espèces d'arbrisseaux propres au Pérou, sont figurés, pl. 30, du *Genera* de la *Flore de ce pays*. (B.)

CLAUSÈNE, *Clausena*, genre de plantes à fleurs polypé-

talées de l'octandrie monogynie, établi par Jussieu, et figuré, pl. 310 des *Illustrations* de Lamarck. Il a pour caractère un calice à quatre dents; une corolle de quatre pétales; huit étamines dont la base est fort large; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate simple. Le fruit est une capsule.

Ce genre ne contient qu'une espèce qui vient de Java, dont les feuilles sont ovales, lancéolées, et les fleurs disposées en panicules lâches. (B.)

CLAUSILIE, *Clausilia*, nouveau genre de coquilles de la division des *univalves*, qu'a établi Draparnaud aux dépens des *Maillots* de Lamarck, avec ceux que le même Draparnaud a placés dans sa troisième division. Voyez *son Tableau des mollusques de France*.

Le caractère de ce nouveau genre est principalement tiré d'une lame presque droite, et d'un osselet oblong, élastique, un peu contourné en spirale, échancré à son sommet, et dont la base va s'attacher sur la columelle, au commencement de l'avant-dernier tour. *Voyez* au mot MAILLOT. (B.)

CLAYTONE, *Claytonia*, genre de plantes à fleurs polypétalées de la pentandrie monogynie et de la famille des PORTULACÉES, dont le caractère est d'avoir un calice de deux folioles opposées et ovales; cinq pétales presqu'en cœur et onguiculés; cinq étamines; un ovaire supérieur, turbiné, chargé d'un style dont le stygmate est trifide. Le fruit est une capsule arrondie, trivalve, uniloculaire, et qui contient trois semences.

Voyez pl. 144 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre contient trois espèces, dont deux croissent naturellement dans l'Amérique septentrionale, et l'autre en Sibérie. Il y en avoit une quatrième, originaire du Cap de Bonne-Espérance, mais Jacquin en a fait un genre particulier sous le nom de PORTULACAIRE. *Voyez* ce mot.

Les *claytones* sont de petites plantes à feuilles radicales, à hampe munie de deux feuilles, et multiflore à son sommet. Elles ne présentent rien de remarquable. (B.)

CLÉ. Ce mot a deux acceptions différentes parmi les chasseurs: en vénerie, l'on appelle *clés de meute* les chiens les meilleurs et les plus sûrs; en fauconnerie, les *clés* sont les ongles des doigts postérieurs des oiseaux de proie. (S.)

CLÉMATITE, VIORNE, *Clematis* Linn. (*Polyandrie polygynie.*), genre de plantes de la famille des RENONCULACÉES, dans lequel la fleur a quatre pétales, quelquefois cinq (sans calice), avec des étamines nombreuses, et plusieurs styles persistans, alongés, le plus souvent soyeux ou plu-

meux, et de forme différente dans la plupart des espèces. Le fruit est composé de plusieurs semences ovales, comprimées, rapprochées en tête, et surmontées chacune d'un style. *Voyez* la pl. 497 de l'*Illustration des Genres* de Lamarck. Dans ce genre, qui a des rapports avec les *pigamons*, se trouvent des plantes herbacées ou ligneuses, la plupart sarmenteuses, et toutes ayant leurs feuilles opposées. On distingue les espèces suivantes.

La Clématite des haies, l'Herbe aux gueux, la Viorne des pauvres, *Clematis vitalba* Linn.; c'est une plante vivace, qui est très-commune en Europe dans les haies et dans les buissons. Ses feuilles sont ailées, et composées ordinairement de cinq folioles en cœur; les pétioles, ainsi que dans la plus grande partie des autres espèces, se roulent et se tortillent en manière de vrille. C'est par eux que la tige rude et grimpante de cette *clématite* s'attache aux plantes et aux arbres voisins, et s'élève quelquefois jusqu'à la hauteur de vingt pieds, en couvrant tout ce qui l'environne des divisions de ses branches latérales. Ses fleurs blanchâtres forment, au mois de juin, des bouquets plus singuliers que beaux, mais d'une odeur agréable. Elles sont suivies d'une grande quantité de semences plates, réunies en une tête, et terminées chacune par une longue aigrette torse, soyeuse et blanche. Ces graines restent long-temps attachées aux rameaux, et brillent au milieu des feuilles qui jaunissent et qui tombent : elles décorent agréablement les haies à la fin de l'automne.

On cultive peu cette plante dans les jardins. Il y en a une variété à feuilles entières. Avec ses tiges sarmenteuses on fait des liens, de jolis paniers et des ruches de mouches à miel. Ses feuilles écrasées, sont propres à guérir la teigne et à nettoyer les ulcères sordides; elles sont aussi caustiques et vésicatoires; appliquées sur la peau, quand elles sont récentes et froissées, elles l'enflamment. Quelques mendians en font usage pour produire sur différentes parties de leur corps de larges excoriations, qu'ils étalent aux yeux du public, afin d'exciter sa pitié, et qu'ils guérissent ensuite avec des feuilles de *poirée*. C'est ce qui a fait donner à cette *clématite* les noms vulgaires qu'elle porte.

La Clématite odorante, *Clematis flammula* Linn. Elle est vivace, et croît parmi les haies dans le midi de la France, en Suisse, en Italie; ses sarmens sont nombreux et grimpans; ses feuilles simples, entières et en forme de lance; les inférieures sont deux fois ailées. Ses fleurs blanches, petites et odorantes, naissent en panicule au sommet des rameaux, sur

des pédoncules divisés plusieurs fois ; elles sont suivies d'un petit nombre de semences qui ont une queue plumeuse.

La CLÉMATITE DE BOURBON, *Clematis mauritiana* Lam. Cette espèce est aussi sarmenteuse et grimpante. Elle a une tige ligneuse, et des feuilles ternées dont les folioles sont dentées et presqu'en forme de cœur. Ses fleurs viennent latéralement sur des rameaux courts et pendans ; elles ont quatre pétales elliptiques, blanchâtres et velus ; et les semences qui leur succèdent, portent une queue plumeuse de la longueur à-peu-près de deux pouces.

Cette plante croît à l'île de Bourbon dans les bois ; elle y porte le nom de *vigne de Salomon*. On s'en sert en guise de mouches cantharides. Les Noirs de Madagascar emploient ses feuilles en cataplasme, qu'ils mettent dans huit ou dix doubles de linge, et qu'ils posent légèrement sur la joue d'une personne attaquée du mal de dent ; il faut prendre garde que le suc ne touche point la peau, car elle seroit endommagée. Ce remède fait rendre beaucoup de sérosités par la bouche et dissipe le mal.

La CLÉMATITE A VRILLES, *Clematis cirrhosa* Linn. Ses feuilles sont simples. Sa tige ligneuse et ressemblante à un cep de vigne, pousse beaucoup de sarmens cylindriques et grimpans, qui s'attachent aux supports voisins, et s'élèvent jusqu'à dix ou douze pieds, par le moyen des pétioles persistans des anciennes feuilles qui leur tiennent lieu de vrilles. Ses fleurs blanchâtres ou de couleur herbacée, viennent sur les côtés des branches ; elles sont solitaires sur chaque pédoncule ; et un peu au-dessous de leur corolle, on apperçoit un petit calice. Cette plante fleurit ordinairement au milieu de l'hiver. Elle est originaire d'Espagne et du Portugal, et se trouve aussi dans l'île de Crète. Elle subsiste en plein air dans notre climat, et produit même un grand nombre de fleurs, mais qui sont rarement suivies de semences. Comme ses feuilles restent vertes toute l'année, on peut l'employer à décorer les treillages et les murs. On la multiplie en marcottant, en automne, ses rejetons de l'année.

La CLÉMATITE DE MAHON, *Clematis balearica* Mus. ; c'est une fort jolie espèce qu'on trouve dans l'île de Minorque ; elle est ligneuse et grimpante, et a, comme la dernière, un petit calice au bas de la corolle ; mais ses feuilles composées de folioles découpées très-finement, et ses fleurs blanchâtres, à pétales oblongs et parsemés à l'intérieur de taches rouges, la distinguent de l'espèce ci-dessus et de toutes les autres. Elle garde ses feuilles l'hiver, lorsqu'il n'est pas trop froid, et fleurit même souvent dans cette saison, mais plus ordinaire-

ment en automne. On peut la multiplier de la même manière que la précédente.

La CLÉMATITE A FEUILLES SIMPLES, *Clematis integrifolia* Linn. Celle-ci croît naturellement dans la Hongrie et la Tartarie, et mérite d'être employée à la décoration des jardins. Ses fleurs sont grandes et penchées, d'un beau bleu en dedans, blanchâtres et veloutées en dehors; elles paroissent au mois de juin; et quand elles sont passées, les semences qui les remplacent forment avec leurs queues une houpe soyeuse et argentée. La racine de cette plante est vivace, et pousse des tiges droites et minces hautes de trois ou quatre pieds, et garnies de feuilles ovales, lancéolées, simples et sessiles. C'est par la division de ses racines qu'on la multiplie, ou bien par ses semences; la première méthode est préférable; élevée de semence, elle fleuriroit deux ans plus tard. Presque tous les sols et toutes les situations lui conviennent. On la transplante en octobre si la terre est sèche, et en février si elle est humide.

La CLÉMATITE BLEUE, *Clematis viticella* Linn.; elle est la plus belle de toutes; son joli feuillage d'un vert brun, et ses variétés à fleurs bleues, pourpres, rouges, simples ou doubles, la font préférer à toutes les autres pour former des palissades ou couvrir des portiques et des berceaux. Elle croît d'ailleurs fort vîte. C'est une plante sarmenteuse et vivace, qui, soutenue, grimpe à plus de huit ou dix pieds. Sa racine qui est très-grosse, ressemble à une patte d'asperge, et veut être couverte d'environ quatre ou cinq doigts de bonne terre; elle pousse plusieurs tiges foibles et très-minces, qui deviennent ligneuses en grandissant, et qui sont garnies de feuilles composées de neuf à quinze folioles entières, quelquefois partagées en deux lobes. Au milieu de l'été, cette *clématite* se charge de fleurs en si grande abondance, qu'elles couvrent presque son feuillage; elles se succèdent pendant deux mois; leurs pétales sont remarquables par la membrane blanchâtre qui les borde de chaque côté, et qui va en s'élargissant vers leur sommet.

Cette plante qu'on appelle en quelques endroits *vignette*, est originaire d'Espagne et d'Italie; elle est cultivée par les pépiniéristes, qui la vendent pour être employée à l'ornement des jardins. On la multiplie en marcottant, au commencement de juillet, les branches de la dernière pousse; comme elles sont très-tendres, il faut les manier avec précaution, et quand elles sont placées, couvrir la terre avec de la mousse ou du terreau, pour les empêcher de se dessécher; avec des précautions, il suffira de les arroser quatre ou cinq fois en

huit jours. On multiplie aussi les variétés à fleurs doubles, en séparant leurs racines.

Il y a dans ce genre deux autres espèces de *clématites*, dont nous ne faisons mention que parce qu'elles sont dioïques; l'une est la CLÉMATITE DIOÏQUE de Linnæus, qui croît dans l'Amérique méridionale; l'autre est la CLÉMATITE DE VIRGINIE, *Clematis virginiana* Linn. Celle-ci, selon Lamarck, n'est dioïque que par avortement. (D.)

CLÉONIE, *Cleonia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la didynamie gymnospermie, et de la famille des LABIÉES, qui ne diffère des *brunelles*, que par des stigmates quadrifides et les bractées laciniées de la seule espèce qu'il contient. Lamarck et Ventenat ont pensé que ces caractères n'étoient pas suffisans pour conserver cette plante en titre de genre, et ils l'ont en conséquence réunie aux BRUNELLES. *Voyez* ce mot.

La *cléonie* se trouve en Espagne et en Portugal; elle est annuelle et a les feuilles profondément découpées. (B.)

CLÉOPHORE, *Cleophora*, nom donné par Gærtner au genre de PALMIER, que Jussieu a appelé *lantania*. Ce genre ne contient qu'une espèce, la CLÉOPHORE LONTAROÏDE, qui vient des îles de la Réunion, où il est connu sous le nom de *lantanier rouge*. Ses caractères sont d'avoir les fleurs mâles sur des épis distincts des femelles, mais sur le même pied; le spathe du mâle polyphylle, imbriqué de folioles; le spadix rameux; le calice divisé en six parties, dont trois extérieures plus courtes; seize étamines réunies par leur base. Le calice de la fleur femelle est de six folioles. Le fruit est une baie globuleuse, uniloculaire, et à trois semences. Ce fruit est figuré pl. 120 de l'ouvrage de Gærtner. (B.)

CLEPTE, *Cleptes*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et de ma famille des CLEPTIDES. *Voyez* ce mot.

Les *cleptes* ont les antennes à articles serrés, cylindriques, et dont le troisième plus long que le second et le quatrième; les mandibules tronquées et à plusieurs dentelures. Elles ont le corps brillant, la tête courte, épaisse, avec les yeux grands et saillans; le corcelet rétréci brusquement en devant, et l'abdomen ovalaire.

Linnæus et M. Fabricius ont confondu les *cleptes* avec les *ichneumons*. Geoffroi en a fait des *guêpes*.

Ces petits animaux ont, à ce qu'il paroît, les mêmes habitudes que les *cinips* et plusieurs *chrysis*.

CLEPTE DEMI-DORÉE, *Cleptes semi-aurata*; elle n'a guère plus de deux lignes et demie de longueur; son corps est d'un

vert doré, brillant, avec l'abdomen ferrugineux et noir à l'extrémité. C'est l'*ichneumon semi-auratus* de Linnæus. (L.)

CLEPTIOSES, *Cleptiosa*, famille d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et très-voisins des *cinips*, par leurs formes et leurs habitudes.

Les *cleptioses* ont une langue évasée et arrondie au bord supérieur; des palpes filiformes, dont les maxillaires alongés, de cinq à six articles, et les labiaux de trois; des mandibules tronquées ou très-obtuses, à deux ou trois dents; leurs antennes sont sétacées ou filiformes, vibratiles, brisées, et insérées très-près de la bouche.

Les femelles ont à l'extrémité postérieure de leur ventre une tarière conique, rétractile, très-mobile, cachée, ressemblant à un véritable aiguillon. Le corps est alongé. Le corcelet est tronqué postérieurement; son premier segment est fort court et arqué. L'abdomen est ovalaire, et plus ou moins convexe en dessous.

J'ai composé cette famille de trois genres : BÉTHYLE, SPARASION et CLEPTE. J'ai formé le premier d'après la *tiphie hémiptère* de Panzer. *Voyez*, quant aux autres, leurs articles respectifs.

Ainsi que les *cinips*, les *cleptioses* vont déposer leurs œufs dans le corps des larves d'autres insectes. C'est de-là que j'ai pris les noms de *cleptes*, de *cleptioses*, qui signifient en grec, *voleurs*. (L.)

CLETHRA, *Clethra*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie et de la famille des BICORNES, dont le caractère est d'avoir un calice à cinq divisions, velues en dehors; cinq pétales obtus; dix étamines, dont les anthères sont fourchues; un ovaire supérieur chargé d'un style persistant à stigmate trifide. Le fruit est une capsule globuleuse environnée par le calice, triloculaire, trivalve, et qui contient plusieurs semences anguleuses.

Voyez pl. 369 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *clethra* renferment quatre espèces, dont trois de l'Amérique et une de Madère. La plus connue est le CLETHRA A FEUILLES D'AULNE. C'est un joli arbrisseau qui s'élève d'une toise et plus, est très garni de rameaux, qui tous portent à leur extrémité des fleurs blanches en épis. Les feuilles sont ovales, dentelées légèrement, pubescentes en dessous. Il croit naturellement dans la Virginie et la Caroline, aux lieux humides sans être marécageux. Il couvre quelquefois des espaces considérables. On le cultive en Europe dans les jardins

des curieux. Il mérite d'être placé dans les bosquets d'été. Il ne craint point la gelée. (B.)

CLIBADIE, *Clibadium*, genre de plantes à fleurs composées, de la monoécie pentandrie, qui a pour caractère un calice commun imbriqué, les mâles avec des corolles à cinq découpures dans le disque, et les femelles avec des corolles lingulées à la circonférence. Le fruit est une baie ombiliquée.

Ce genre ne contient qu'une espèce, c'est une plante de Surinam, dont les feuilles sont opposées, ovales et entières; les pédoncules opposés, le calice commun violet dans sa maturité, et les fleurons fétides. (B.)

CLIFFORTE, *Cliffortia*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la dioécie polyandrie et de la famille des ROSACÉES, dont le caractère est d'avoir un calice de trois folioles ovales, pointues, coriaces, contenant, dans les pieds mâles, une trentaine d'étamines dont les anthères sont didymes, et dans les pieds femelles un ovaire inférieur, oblong, chargé de deux style plumeux à sigmates simples. Le fruit est une petite capsule oblongue, presque cylindrique, couronnée, biloculaire, et qui contient une semence linéaire dans chaque loge.

Voyez pl. 827 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont représentés.

Les *cliffortes* sont des arbrisseanx à feuilles alternes, simples ou ternées, engaînantes à leur base; à fleurs axillaires, presque sessiles et de peu d'apparence. On en compte une vingtaine d'espèces, toutes propres au Cap de Bonne-Espérance, et dont peu sont cultivées en Europe. La plus commune ou mieux celle qui se conserve le plus facilement dans les jardins de botanique, est la CLIFFORTE A FEUILLES DE HOUX, dont les caractères sont d'avoir les feuilles presque en cœur et dentées. C'est un petit arbrisseau d'un à deux pieds de haut dont les fleurs sont verdâtres. (B.)

CLIGNOT (*Sylvia perspicillata* Lath., ordre PIES, genre de la FAUVETTE. *Voyez* ces mots.). Les ressemblances qui ont fait rapprocher cet oiseau des *traquets*, sont bien moins frappantes qu'un caractère singulier qui l'en distingue; un cercle d'une peau jaunâtre, nue et plissée, entoure ses yeux, et semble les garnir de lunettes; cette espèce de paupière, plus étendue que ne l'ont ordinairement les oiseaux, est divisée en deux portions, qui sont frangées par les bords, et se rejoignent quand l'oiseau ferme les yeux, de plus, il a dans l'œil une membrane clignotante, qui part de l'angle intérieur. Ce *traquet à lunettes* est de la grandeur du *chardonneret*, mais plus épais de corps. Un beau noir couvre tout

son plumage, excepté une tache blanche qui, comme dans les *traquets*, s'étend sur les ailes. Quelques individus ont aussi du blanc aux couvertures inférieures de la queue; celle-ci, composée de huit pennes égales, (n'y a-t-il pas erreur dans ce nombre?) et longue de deux pouces, est carrée, lorsqu'elle est fermée, et forme, quand elle s'étale, un triangle presque équilatéral; le bec est droit, effilé, jaunâtre en dessus, légèrement fléchi en crochet à l'extrémité; la langue membraneuse, taillée en flèche à double pointe; les yeux sont ronds, l'iris est jaune, la prunelle bleuâtre; les pieds et les doigts sont menus et noirs; celui de derrière est plus gros que les autres, et aussi long qu'eux, quoiqu'il n'ait qu'une seule articulation; l'ongle postérieur est le plus fort de tous.

On trouve cet oiseau sur la rivière de la Plata, vers Montevideo. (VIEILL.)

CLINCHE. L'on trouve dans quelques livres le nom du *chinche*, écrit de cette manière. *Voyez* CHINCHE. (S.)

CLINOPODE, *Clinopodium*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie gymnospermie, et de la famille des LABIÉES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle, cylindrique, un peu courbé, à cinq dents très-aiguës et inégales, qui se partagent en deux lèvres; une corolle monopétale, labiée, à tube un peu plus long que le calice, s'évasant en un limbe à deux lèvres, dont la supérieure est courte, droite, un peu relevée, et à deux divisions, et l'inférieure à trois lobes, dont celui du milieu est le plus large et échancré; quatre étamines, dont deux plus grandes; quatre ovaires supérieurs, entre lesquels s'élève un style filiforme, dont le stigmate est simple. Le fruit est composé de quatre semences nues, ovales, et attachées au fond du calice, qui est un peu renflé inférieurement, et contracté à son orifice.

Voyez pl. 511 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont représentés.

Ce genre comprend trois espèces, dont une d'Europe, une d'Afrique et une de l'Amérique septentrionale; mais il en renfermoit autrefois un plus grand nombre qui ont été employées à former le genre HYPTIS. (*Voyez* ce mot.) Toutes sont vivaces et légèrement odorantes.

Le CLINOPODE COMMUN a pour caractère des fleurs en tête, presque rondes, hérissées de longs poils, et des bractées sétacées. Cette plante se trouve dans les lieux secs et montueux: elle passe pour aromatique, céphalique et tonique.

Le CLINOPODE BLANCHATRE est beaucoup plus grand que

le précédent, a les feuilles velues en dessous, les verticilles des têtes applaties, et les bractées lancéolées. Celui-ci croît dans les parties méridionales de l'Amérique septentrionale, aux lieux secs et découverts.

La troisième espèce vient d'Egypte, et ressemble beaucoup à la première. (B.)

CLIO, *Clio*, genre de la classe des vers mollusques, dont le caractère est d'avoir le corps contenu dans un sac oblong, turbiné, muni supérieurement de deux ailes branchiales, membraneuses, opposées l'une à l'autre; la tête saillante entre les ailes, séparée du corps par un étranglement et formée de deux tubercules, entre lesquels est la bouche; deux tentacules courts insérés sur la tête.

Linnæus avoit réuni, sous ce genre, des animaux à coquilles et des animaux sans coquilles. Bruguière, Cuvier et Lamarck les en ont séparés. J'ai réuni les premiers avec les HYALES. *Voy*. ce mot.

Les espèces qui sont restées dans le genre CLIO, sont seulement au nombre de quatre, dont une seule est commune, c'est le CLIO BORÉAL, dont les caractères sont d'avoir le corps gélatineux, transparent, les nageoires presque triangulaires, et la queue pointue.

C'est un animal vaguant dans la haute mer, comme les *méduses*, et extrêmement multiplié dans les parages qui lui conviennent; mais ce n'est que dans les temps les plus calmes, et seulement pendant les heures les plus chaudes de la journée, qu'il se fait appercevoir à la surface de l'eau, où il semble ne paroître que pour disparoître ensuite. Pour se mouvoir, il emploie ses deux nageoires qui, d'après l'observation de Cuvier, lui tiennent lieu de branchies, ou du moins ont un tissu vasculaire qui peut le faire croire; il les rapproche pointe contre pointe, et les écarte ensuite rapidement. Outre les ailes, il y a trois petits lobes, situés un peu plus bas. Le manteau enveloppe le devant du corps. Les parties de la génération sont semblables à celles de l'escargot; le système nerveux presque le même que dans la *laplésie*. Il n'y a qu'un cœur situé au côté gauche. On voit par-là, dit Cuvier, que les *clios* appartiennent aux *gastéropodes*, c'est-à-dire aux *mollusques* de la division des *limaçons*, quoiqu'ils n'ayent pas un pied propre à ramper. *Voyez* la belle anatomie que ce professeur a publiée, de cet animal, dans le premier cahier des *Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Paris*.

Les *clios* servent de nourriture aux baleines et à une grande quantité de poissons et d'oiseaux de mer. On trouve, principalement dans la mer du Nord, l'espèce dont il vient d'être ques-

tion, ainsi que deux autres appelées HÉLICINE et LIMACINE. La quatrième se trouve dans la mer des Indes, et est connue sous le nom d'AUSTRAL. Elles ont été figurées pl. 75 des *vers* de l'*Encyclopédie*, et l'espèce *boréale*, pl. 2, fig. 2 des *vers* de *Buffon*, édition de Déterville. (B.)

CLIQUETTE ou CLAQUETTE; on donne ce nom, en Hollande, aux coquilles du genre SPONDYLE. *Voyez* ce mot. (B.)

CLITORE, *Clitoria*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diadelphie décandrie, et de la famille des LÉGUMINEUSES; ses caractères sont d'avoir un calice monophylle, droit, tubuleux, à cinq divisions; une corolle papilionacée, composée d'un étendard très-grand, droit, étendu, obtus, avec une légère échancrure, de deux ailes oblongues, plus courtes que l'étendard, d'une carène encore plus courte et arquée; dix étamines, dont neuf réunies à leur base; un ovaire supérieur oblong, chargé d'un style à stigmate obtus.

Le fruit est une gousse longue, linéaire, le plus souvent applatie, terminée par une pointe à alêne, uniloculaire, bivalve, et qui contient plusieurs semences réniformes.

Voyez pl. 609 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Ce genre comprend huit à dix espèces, en plus grande partie d'Amérique, et en moindre partie des Grandes-Indes. Ce sont des herbes à racines vivaces, à tiges volubles, à feuilles ternées ou ailées, avec une impaire, à folioles articulées, stipulées et aristées à leur base. Leurs pédoncules sont axillaires, ordinairement biflores; les fleurs grandes et plus ou moins bleues.

La CLITORE DE TERNATE a les fleurs les plus grandes, et du bleu le plus intense. C'est une très-belle plante, originaire de l'Inde, où on la cultive pour l'ornement. Ses caractères sont d'avoir les feuilles pinnées, les folioles un peu ovales, et l'involucre de deux feuilles arrondies. On emploie ses fleurs pour teindre en bleu les boissons et les alimens dans les repas de cérémonie.

La CLITORE DE VIRGINIE, qui a pour caractère les feuilles ternées, et les calices géminés et campanulés; ses fleurs sont médiocrement grandes et d'un bleu pâle. Elle est très-commune dans les bois de la Caroline, où elle est en fleur une grande partie de l'année, et où elle produit un fort agréable effet, ainsi que je l'ai fréquemment observé.

Les autres sont beaucoup moins connues, et par conséquent moins dans le cas d'être citées ici.

Porteau, dans un travail qu'il a présenté à l'institut, propose de diviser ce genre en deux. Les espèces dont le calice est en cloche, dont l'étendard est très-ouvert, muni d'un éperon à sa base extérieure et le style glabre, resteroient *clitores ;* et celles dont le calice est en tube, dont l'étendard est roulé en cornet, sans protubérance à sa base, dont le style est cilié en dessous, seroient des GALACTIES. (B.)

CLIVINE, *Clivina*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Latreille, en établissant ce genre dans son *Hist. nat. gén. et part. des insectes*, y fait entrer plusieurs petits *scarites* de Fabricius, entr'autres le *scarites arenarius*. Cet auteur donne pour caractères à son nouveau genre : antennes moniliformes ; le second article plus long que les suivans ; mandibules sans dents ; dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs beaucoup plus alongés que le précédent, qui est ovalaire et pointu ; lèvre supérieure large ; l'inférieure saillante hors de la ganache ; corps convexe ; corcelet orbiculaire ou carré ; jambes antérieures dentées au côté extérieur ; cinq articles à tous les tarses.

La CLIVINE ARÉNAIRE est brune ; son corcelet est finement pointillé ; ses élytres sont striées. Elle se trouve aux environs de Paris, dans les endroits sablonneux et humides des bords de la Seine. Elle paroît vivre à la manière des petits carabes dont Latreille a fait un genre sous le nom de BEMBIDION. (O.)

CLOCHER CHINOIS, nom marchand d'une coquille du genre CÉRITE, qui est le *murex sinensis* de Linn., figuré dans Dargenville, pl. 11, fig. F. *Voyez* au mot CÉRITE. (B.)

CLOFYS ou CLOFIIF. C'est, selon Dapper (*Description de l'Afrique*, page 258.), un oiseau tout noir et de la grosseur d'un étourneau, qui se trouve en Afrique et s'y nourrit de fourmis. Il passe, parmi les nègres, pour un oiseau de mauvais augure ; et lorsqu'ils veulent prédire une mort funeste à quelqu'un, ils disent que le *clofys* a chanté sur lui. Je ne puis m'expliquer au sujet de cet oiseau noir et sinistre ; je ne le connois pas. (S.)

CLOISON, *Dissepimentum*, membrane plus ou moins épaisse qui traverse entièrement, ou en partie, la cavité du PÉRICARPE. (*Voyez* ce mot.) Sa position, par rapport aux valves, n'est pas toujours la même. Tantôt ses bords aboutissent aux sutures des valves, tantôt ils répondent à leur milieu. Dans le premier cas, la cloison est appelée *parallèle ;*

dans le second, on la nomme *opposée*. Souvent il y a plusieurs *cloisons* dans un péricarpe. Elles sont alors presque toujours obliques l'une à l'autre, et réunies au centre par leur bord intérieur. Quelquefois les rebords rentrans des valves servent de demi-cloisons. *Voyez* le mot VALVE. (D.)

CLOMPAN, *Clompanus*. Rumphius, amb. 5, tab. 37, fig. 2.

C'est un arbrisseau sarmenteux de la famille des LÉGUMINEUSES, dont les feuilles sont alternes, ailées avec une impaire. Ses fleurs viennent en panicules oblongues et terminales, et sont diadelphiques. Ses fruits sont de petites gousses semi-lunaires, ventrues vers leur bord, convexes, d'un rouge écarlate en dehors, et monospermes.

Cette liane croît dans les Moluques et dans la Guiane, près des rivières, et peut servir à faire des berceaux capables de donner un ombrage impénétrable. (B.)

CLONISSE, nom vulgaire d'une coquille du genre des *vénus*, qui se trouve dans la Méditerranée et sur la côte d'Afrique, et qui par-tout se mange. Elle a été figurée avec son animal, pl. 16, fig. 1 de l'*Histoire des coquilles* d'Adanson. *Voyez* au mot VÉNUS. (B.)

CLOPORTE, *Oniscus*, genre d'insectes de la section troisième (*crustacés*) de l'ordre des APTÈRES d'Olivier, genre de CRUSTACÉ suivant Lamarck, et genre d'insectes de ma sous-classe des *tétracères*. Ses caractères sont : quatre antennes inégales, deux très-courtes, presqu'entièrement cachées ; deux apparentes, recouvertes à leur base, sétacées, brisées, de huit articles, dont le dernier terminé par une petite pointe très-fine ; point d'antennules saillantes ; corps terminé par un anneau, plus petit ou peu différent des autres en grandeur ; quatorze pattes.

Extrayons d'abord de l'*Encyclopédie méthodique*, la masse des observations recueillies jusqu'alors sur ces animaux ; nous terminerons ensuite cet article par quelques vues particulières.

Les *cloportes* ont le corps oblong, convexe en dessus, plat en dessous, pouvant se contracter ; la tête distincte ; deux yeux composés, et une suite d'anneaux ou de segmens transversaux ; les sept premiers donnent naissance aux sept paires de pattes ; les autres, au nombre de six, terminent l'extrémité du corps ; les deux premiers sont moins larges, et le dernier est petit et triangulaire.

Il a, de chaque côté, deux appendices coniques, biarticulées, et deux autres rapprochées en dessous et au milieu. On

voit aussi, sous ces derniers anneaux, de petits feuillets transversaux, placés sous deux rangs.

Ce sont, en général, d'assez petits insectes, qui se montrent rarement pendant le jour; ils se tiennent ordinairement dans les endroits humides, sous des pierres, dans les fentes des murailles, dans les caves, et s'enfoncent dans la terre. Ils semblent fuir la lumière et l'ardeur du soleil. Ils marchent lentement; mais quand ils sont poursuivis, ils cherchent à se sauver en fuyant, alors ils marchent assez vîte. Il y en a de plusieurs espèces qui, dès qu'on les touche, roulent leur corps en boule, en rapprochant leur tête de leur queue, de manière qu'on ne leur voit ni les pattes ni les antennes, et ils restent dans cet état jusqu'à ce qu'ils croyent le danger passé. Ils se nourrissent de différentes matières, attaquent et rongent les fruits de toute espèce tombés sur terre, et mangent aussi les feuilles des plantes. Degéer a vu de petits *cloportes* en manger un gros de leur espèce, qui étoit renfermé avec eux; ce qui prouve qu'ils sont carnassiers.

Les femelles pondent des œufs qui éclosent, pour ainsi dire, dans leur corps; elles les portent dans une espèce de sac ovale, mince et flexible, placé en dessous de leur corps, et s'étendant depuis la tête jusque dans la cinquième paire des pattes. Lorsque les petits sont entièrement formés, pour leur donner une libre sortie, la mère ouvre le sac, ou ovaire, auquel il se fait une fente longitudinale et trois transversales; alors les petits sortent en foule, en se pressant les uns sur les autres, et après leur sortie, la mère referme son ovaire. Quelques auteurs ont cru que ces insectes étoient ovipares; mais Geoffroy paroît être disposé à les croire ovipares et vivipares, c'est-à-dire qu'il ne se forme point de petits vivans dans le corps de la mère, mais des œufs, et qu'au lieu de les répandre au-dehors, elle les fait passer dans l'espèce de poche membraneuse qu'elle a sous le corps; que là elle les couve en quelque manière jusqu'à ce que les petits étant formés sortent de cette poche.

A leur naissance, les petits sont d'un blanc jaunâtre, et ne diffèrent de leur mère qu'en ce qu'ils ont proportionnellement la tête beaucoup plus grande, et les antennes plus grosses; ils naissent ordinairement vers la fin de l'été. Des observations ont fait voir que ces insectes nouvellement nés, ont deux pattes et un anneau de moins, et qu'ils n'acquièrent toutes les parties qu'après plusieurs mues; ils n'ont encore que douze pattes après la première, qui a lieu au bout de quelques jours.

Les *cloportes* sont d'un grand usage en médecine. On les

donne, soit en substance, soit en infusion; on les regarde comme diurétiques et apéritifs; écrasés et appliqués en cataplasme, ils sont quelquefois salutaires dans l'esquinançie. L'espèce qui se retire dans les fentes des murs, dans les lieux humides et nitreux, est employée de préférence aux *cloportes* qui vivent dans les champs ou sous l'écorce des arbres, ceux-ci n'étant pas aussi efficaces.

Les entomologistes qui ont écrit depuis Linnæus et jusqu'à l'époque où Cuvier a publié ses observations générales sur les *cloportes* (*Journal d'Hist. naturelle 1792*), ont laissé le genre de ces insectes à-peu-près dans le même état où ils l'avoient trouvé. M. Fabricius, éclairé par ce dernier naturaliste, a séparé des *cloportes* l'espèce que Linnæus avoit nommée *océanique*, et il en a formé, ainsi que de quelques autres, le genre *gligie*. Sa réforme n'a pas été poussée plus loin. J'ai cru devoir l'étendre, et j'ai créé les genres ARMADILLE, GLOMERIS et SPHEROME. Dans le premier a été compris le *cloporte armadille* de Linnæus, et dans le second, son *cloporte pustulé*. Celui-ci même n'appartient pas à la famille des *cloportides*, mais à celle des *mille-pieds*, ainsi que l'avoient déjà remarqué Olivier et Cuvier. J'ai placé le troisième genre, dont le type est l'*oniscus globator*, dans ma famille des ASELLOTES.

Le professeur Cuvier a partagé les *oniscus* du Pline suédois en deux genres, ceux de CLOPORTE et d'ARMADILLE.

Le premier est sous-divisé en trois. La première de ces coupes offre 1°. le *cloporte des hypnes*, ayant comme quatre antennes, et les appendices latérales de la queue terminées chacune par deux soies, dont l'interne plus longue; 2°. le *cloporte océanique*; il a deux antennes, et les appendices latérales de sa queue ont chacune deux soies égales. La seconde coupe est composée, 1°. du *cloporte des mousses*. Il est lisse; la pointe terminale de la queue est plus courte que les appendices inférieures; 2°. du *cloporte des murailles* Il a la peau rude, la pointe terminale de la queue de la longueur des appendices inférieures, et la dernière pièce des antennes triarticulée; 3°. du *cloporte ordinaire*, *asellus*. Il a la peau rude; la pointe terminale de la queue de la même longueur que les appendices inférieures, et la dernière pièce des antennes biarticulée. La troisième sous-division comprend le *cloporte armadille*, qui a la queue demi-ronde, avec les bords du corcelet simples, et le *cloporte globuleux*, *globator*, qui a la queue du précédent, mais dont les bords du corcelet sont doubles. Le professeur Cuvier donne ici quelques détails sur la bouche

des *cloportes* et des *iules*. Son genre Armadille repond à celui que j'ai nommé *glomeris*. Il en décrit deux espèces.

Je ne connois pas le *cloporte des hypnes* de cet illustre anatomiste; je pense cependant qu'on peut le rapporter, jusqu'à nouvel examen, au genre de Ligies. J'observerai aussi que la distinction numérique des antennes des *cloportes* qu'il a donnée avec tous les naturalistes, est fausse, ces insectes ayant quatre antennes, dont les deux intermédiaires sont, à la vérité, très petites, mais qui n'en existent pas moins, et ont une forme conique et trois articles. La différence que le même savant a remarquée entre ces organes dans son *cloporte des murs*, et celui qu'il nomme *asellus*, est vraie. Elle nous paroît même suffisante pour servir de base à l'établissement d'un nouveau genre, que j'appellerai Porcellion, *Porcellio*. Nous prendrons pour type de ce genre l'espèce qu'il appelle *aselle*, réservant la dénomination commune de *cloporte* à son *cloporte des murs*, et quelques autres sortes. Nous avons cru mieux reconnoître dans l'espèce que j'ai nommée en dernier lieu le *cloporte* ordinaire de Geoffroy, de Schœffer, de Degéer, &c.

Le *cloporte des mousses* de Cuvier s'éloigne des précédens par quelques caractères de formes, mais sur-tout parce que ses antennes ne sont pas insérées sous un petit avancement latéral du bord antérieur de la tête qui se voit dans les autres *cloportes*. Voyez le genre Philoscie.

Cloporte ordinaire, *Oniscus asellus* Linn., d'un cendré noirâtre et inégal en dessus, avec des petites taches jaunâtres le long du dos; une rangée longitudinale de taches de chaque côté, et les bords extérieurs des anneaux d'un jaunâtre pâle; les appendices inférieures et intermédiaires de la queue dépassent la pièce supérieure et terminale du corps.

Je pense qu'il faut regarder comme synonyme de cette espèce:

Le *cloporte* figuré par Geoffroy, *tom. 2, pl. 22, fig. 1*, et qu'il distingue ainsi : *A. lævis, cinereus, flavo nigroque maculatus*. Les variétés *B*, *C*, doivent être rapportées au genre des Porcellions.

La planche 92 de Schœffer, *Elem. entomol.* les figures de Degéer, *tom. 7, pl. 35*, s'y appliquent évidemment. On observera sur-tout que la dernière pièce des antennes y est représentée avec trois articles, ce qui ne convient pas au *cloporte aselle* de Cuvier.

Lorsque nous avons composé nos articles entomologiques de la lettre A de ce Dictionnaire, nous n'avions pas encore formé le genre des Armadilles. Il est donc naturel que nous en disions ici un mot.

Les *armadilles* se rapprochent singulièrement des *cloportes* proprement dits, par la forme générale du corps, par leurs antennes sétacées et de sept pièces, et par les organes de la manducation: mais ils s'en éloignent en plusieurs points. La disposition de leurs anneaux est telle, que ces insectes peuvent, en se contractant, se mettre en boule entièrement sphérique. Ils mettent ainsi les parties inférieures de leur corps à couvert, ne présentent que l'enveloppe crustacée, trompent les regards par la forme qu'ils ont prise, et qui les aide même à s'échapper lorsqu'ils sont sur un lieu en pente, en roulant avec facilité comme tous les corps sphériques. Leurs anneaux sont, pour cela, plus convexes que dans les *cloportes*, et leurs côtés, du moins dans les segmens que portent leurs pattes, ne sont pas courbés en arrière, ainsi que dans les *cloportes*. Les antennes des *armadilles* sont insérées dans une cavité assez grande, et dont les bords sont relevés. Le front, ou la partie de la tête qui est au-dessus de l'entre-deux des antennes, consiste en une plaque triangulaire et distincte. L'extrémité postérieure du corps de ces insectes n'a pas de pointes saillantes, de même que dans les autres genres de cette famille. Les appendices y sont très-petites; les deux latérales ne consistent qu'en une petite pièce triangulaire, insérée par sa pointe, dont la base sert de bord postérieur, et est de niveau avec l'extrémité tronquée ou obtuse de la pièce qui termine le corps. Les deux appendices inférieures et intermédiaires ne paroissent pas au-dehors.

Les *armadilles* ont à-peu-près les mêmes habitudes que les *cloportes;* nous en mentionnerons deux espèces qui se trouvent en France.

1°. Armadille commun, *Armadillo vulgaris*. Il est d'un gris de plomb foncé luisant en dessus, avec le bord des anneaux pâle: il est très-commun.

Les naturalistes Olivier et Cuvier observent que cet insecte n'est pas l'*oniscus armadillo* de Linnæus. Nous croyons que le Pline suédois avoit parlé dans les premières éditions de son *Systema naturæ*, et dans sa *Faune suédoise*, du *cloporte armadille* dont il s'agit ici. Ce dernier insecte, en effet, se trouve en Suède, tandis que le *iule armadille* n'habite que les pays méridionaux; sa description ne convient pas à celui-ci; le synonyme de Rai s'y rapporte très-bien. Ce n'est que dans une note postérieure que Linnæus donne à ce *cloporte* plus de quatorze pattes. Il aura été probablement induit en erreur par Scopoli, qui, dans son *Entomologie de la Carniole*, applique le synonyme de l'*oniscus armadillo* à notre *iule ar-*

madille. Il est aisé de voir que le naturaliste suédois n'a pas examiné rigoureusement les espèces qui forment les genres ONISCUS, IULUS et SCOLOPENDRA.

2°. ARMADILLE MÉLANGÉ, *Armadillo variegatus* Vill. Il est plus petit que le précédent, noirâtre, mélangé de gris roussâtre, avec le bord des anneaux blanchâtre en dessus; le dos a une rangée de taches d'un gris jaunâtre ou roussâtre.

On le trouve dans les parties méridionales de la France.

Le *cloporte voûté* de Degéer se roule en boule, de même que les *armadilles;* mais ses caractères paroissent être les mêmes que ceux des *cloportes*. C'est, à ce qu'il me paroît, l'*oniscus saxatilis* de Cuvier. *Voy*. le genre PORCELLION. (L.)

CLOPORTE DE MER. On donne ce nom, dans quelques cabinets, aux coquilles du genre OSCABRION, et sur les bords de la mer, à quelques crustacés des genres LYGIE, SPHÉROMES, &c. *Voyez* ces mots.

On donne aussi ce nom à une coquille univalve du genre PORCELAINE, figurée dans Dargenville, pl. 18, fig. 5. C'est le *cypraea staphylea* de Linn. *Voyez* au mot PORCELAINE. (B.)

CLOPORTIDES, *Oniscides*, famille d'insectes de ma sous-classe des *tétracères*. Elle a pour caractères: deux des quatre antennes très petites, cachées, ne s'élevant pas au-delà du premier article des autres, ou les quatre antennes obsolètes; point de palpes saillans, corps terminé par un anneau plus petit, ou qui n'est pas du moins très-différent des autres en grandeur: j'y comprends les genres LIGIE, CLOPORTE, ARMADILLE et BOPYRE. J'y en joindrai deux nouveaux, PORCELLION et PHILOSCIE. *Voyez* ces mots. (L.)

CLOU. On donne ce nom à plusieurs coquilles des genres CÉRITES et VIS. *Voyez* ces mots. (B.)

CLOU DE GIROFLE. C'est le calice, ou mieux la fleur non développée du GIROFLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

CLOU DE PARA. C'est le calice, ou mieux la fleur non développée du DRYMIS. *Voyez* ce mot. (B.)

CLOU MÈRE DE GIROFLE. C'est le fruit noué et desséché du GIROFLE. *Voyez* ce mot. (S.)

CLOUDET, nom vulgaire que l'on donne en divers lieux au HIBOU, d'après son cri. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

CLOUVA. C'est, à la Chine, et dans quelques autres pays adjacens, le *cormoran*, que l'on y dresse à prendre le poisson. *Voyez* CORMORAN. (S.)

CLUPÉ, *Clupea*, genre de poissons de la division des ABDOMINAUX, qui présente pour caractère un corps comprimé, à ventre dentelé, et couvert d'écailles de moyenne

grandeur ; une bouche garnie de petites dents ; une cavité ou un enfoncement oblong au-dessus de la tête ; huit rayons à la membrane des ouïes.

Il suffit de nommer les principales espèces de ce genre, tels que le *hareng*, la *sardine*, l'*anchois* et l'*alose*, pour en donner une idée. Il n'est personne qui ne sache de quelle importance est leur pêche pour les peuples de l'Europe, et qui n'ait fait des vœux pour son extension.

Les détails dans lesquels on est entré aux mots précités, dispensent de donner ici de grands développemens. En conséquence, on va se borner au simple exposé des caractères qui distinguent les diverses espèces de *clupés*.

Le Clupé hareng, *Clupea harengus* Linn., a la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et la nageoire anale composée de dix-sept rayons.

Il est figuré dans Bloch, pl. 29, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, vol. 6, pag. 234, et dans un grand nombre d'autres ouvrages.

Il se trouve dans les mers du Nord : sa longueur est de huit à dix pouces. *Voyez* au mot Hareng.

Le Clupé sardine, *Clupea spratus* Linn., a la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et la nageoire anale composée de dix-neuf rayons. Il est figuré dans Bloch, pl. 29, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pag. 234. On le trouve dans les mers du Nord et dans la Méditerranée. Il est de moitié plus petit que le *hareng*, mais lui ressemble du reste extrêmement, soit dans sa forme, soit dans ses mœurs. *Voyez* au mot Sardine.

Le Clupé alose, *Clupea alosa* Linn., a la mâchoire supérieure fendue à son extrémité, et le corps tacheté de noir. Il est figuré dans Bloch, pl. 30, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pag. 234. On le trouve dans les mers de l'Europe et de l'Asie septentrionale et les rivières y affluentes, dans lesquelles il remonte. Il parvient à une longueur de deux à trois pieds. *Voyez* au mot Alose.

Le Clupé anchois, *Clupea encrassicolus* Linn., a la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure. Il est figuré dans Bloch, pl. 30, dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pl. 234, et dans plusieurs autres ouvrages. On le pêche dans toutes les mers d'Europe, principalement dans la Méditerranée. Il parvient rarement à plus de trois pouces de long.

Le Clupé apalike, *Clupea cyprinoïdes* Linn., a le dernier rayon de la nageoire dorsale très-long, l'anale composée de vingt-quatre rayons, et l'abdomen obtus. Il est figuré dans

les *Décades* de Broussonnet, et habite dans les mers d'entre les Tropiques. Il remonte les rivières. Sa grandeur est quelquefois de douze pieds : son caractère spécifique l'éloigne des autres espèces de ce genre pour le rapprocher des CYPRINS. Il a des dents, quoique plusieurs auteurs lui en aient refusé.

Le CLUPÉ CAILLEUX-TASSART, *Clupea trissa* Linn., a le dernier rayon de la nageoire dorsale très-long ; la nageoire anale droite et composée de vingt-huit rayons. Il est figuré dans les *Décades* de Broussonnet, dans Bloch et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pag. 303. Il habite les mers d'Amérique et de l'Inde. Il remonte les fleuves, atteint à peine la longueur d'un pied, et a une chair sapide, qu'on ne recherche cependant pas, à raison de la grande quantité d'arêtes qu'elle contient. Il devient quelquefois un poison aux Antilles, où il est commun ; les uns disent parce qu'il mange le fruit du *mancenilier*, les autres, parce qu'il vit sur des écueils où il y a des mines de cuivre. Il est à desirer que l'on fasse des recherches positives sur la cause réelle de cet effet. *Voyez* au mot MANCENILLIER.

Le CLUPÉ DE LA CHINE a la bouche édentée et le rayon inférieur de la membrane branchiale tronqué. Il est figuré dans Bloch, sous le nom de *hareng de la Chine*. Il l'est aussi dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pag. 303. Il se trouve dans les mers d'Asie, sur-tout de la Chine, en aussi grande quantité que le *hareng* ordinaire dans celles d'Europe, mais il est peu estimé. Une grande partie de celui qu'on prend sur la côte de Malabar, est employée à fumer les champs de riz. Il se trouve aussi dans les mers d'Amérique. Sa longueur est de dix pouces.

Le CLUPÉ PILCHARD a la nageoire du dos placée au centre de gravité du corps, et a dix-huit rayons à la nageoire anale. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Déterville, vol 6, pag. 303. Il habite les mers d'Europe. On le voit arriver au milieu de l'été, en troupes innombrables, sur les côtes d'Angleterre, où on le pêche et on le sale pour le mettre dans le commerce, positivement comme le *hareng*, dont il diffère fort peu. On dit sa chair préférable à celle de ce dernier. *Voyez* au mot HARENG.

Le CLUPÉ AFRICAIN a la nageoire caudale alongée et la mâchoire inférieure proéminente. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pag. 318. Il se trouve sur la côte de Guinée, et a l'aspect du *hareng* ordinaire.

Le CLUPÉ BANDE D'ARGENT, *Clupea atherinoïdes* Linn., a une large bande argentée de chaque côté, et trente-cinq rayons

à celle de l'anus. Il se trouve dans la mer des Indes et la Méditerranée, et parvient à la longueur de cinq à six pouces. Sa chair est grasse et de bon goût. Il est bien distingué de de l'*atherine* par ses caractères. *Voyez* au mot ATHERINE.

Le CLUPÉ DU MALABAR a la mâchoire inférieure recourbée et la nageoire anale composée de trente-huit rayons. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pag. 318. Il se pèche sur les côtes de l'Inde, et ne paroît pas sur les tables des riches, quoique sa chair soit très-bonne, à raison de la grande quantité d'arêtes dont il est pourvu.

Le CLUPÉ A NEZ a la mâchoire supérieure terminée par un prolongement charnu, le dernier rayon de la nageoire dorsale très-long, et vingt articulations à celle de l'anus. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 6, pag. 318. Il se prend aux embouchures des rivières de l'Inde.

Le CLUPÉ A BEC a deux barbillons osseux, sétacés et de la longueur de la moitié du corps, à la mâchoire supérieure, et la nageoire anale composée de trente-deux rayons. Il est figuré dans les *Décades* de Broussonnet, et se trouve dans la mer Rouge et dans celle du Sud.

Le CLUPÉ MYSTE a le corps ensiforme et la nageoire de l'anus réunie à celle de la queue. Il est figuré dans les *Aménités académiques* de Linnæus, vol. 5, tab. 1, n° 12. Il se trouve dans les mers des Indes. Ce poisson doit être d'un genre autre que celui-ci. Il en est de même des CLUPÉS HAUMELA et DORAB, que Forskal a observés dans la mer Rouge.

Le CLUPÉ STERNIDE fait aujourd'hui partie du genre SALMONE. *Voyez* ce mot.

Il n'est pas certain que le CLUPÉ DES TROPIQUES, *Clupea Tropica* Linn., qu'on ne connoît que très-imparfaitement, soit une espèce distincte des précédentes. (B.)

CLUSE. C'est, en terme de fauconnerie, le cri dont le fauconnier se sert pour exciter les chiens quand l'oiseau de vol a remis la perdrix dans un buisson : l'on dit en ce sens *cluser*. (S.)

CLUSIER, *Clusia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polygamie monoécie, et de la famille des GUTTIFÈRES, dont le caractère est d'avoir un calice imbriqué de plusieurs folioles ovales, arrondies, concaves et persistantes; quatre à cinq pétales arrondis; grand nombre d'étamines dont les anthères sont adnées au sommet des filamens; un ovaire supérieur, ovale, cylindrique, dépourvu de style, surmonté d'un stigmate épais et en étoile.

Les fleurs femelles fertiles ont, au lieu d'étamines, autour

de l'ovaire, une rangée épaisse de corpuscules oblongs, pointus, courbés vers le stigmate.

Le fruit est une grosse capsule, couronnée par le stigmate, marquée en dehors de plusieurs sillons, qui s'ouvre de cinq à douze panneaux, et qui contient, dans un pareil nombre de loges, des semences nombreuses, ovales, enveloppées dans une pulpe et attachées à un réceptacle columniforme et sillonné. *Voyez* pl. 852 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Les *clusiers* sont des arbres parasites, propres aux Antilles. Leurs feuilles sont opposées, obtuses, coriaces; leurs fleurs solitaires, géminées et ternées, et leurs pédoncules munis de petites bractées. On en compte quatre espèces.

Le Clusier rose, de deux à trois toises de haut, a pour caractère une corolle de six pétales roses, et des feuilles épaisses et spathulées. Toutes ses parties sont remplies d'un suc visqueux, laiteux, qui roussit à l'air, et dont on se sert pour panser les plaies des chevaux et pour caréner les vaisseaux. On l'appelle *figuier maudit marron* à Saint-Domingue. Il croît souvent sur des arbres moins gros que lui, mais alors une partie de ses racines gagne la terre pour y trouver plus de nourriture.

Le Clusier blanc n'a que cinq pétales blancs, mais du reste, il ressemble au précédent sous tous les autres rapports. Il acquiert quelquefois plus de six à sept pouces de diamètre, sans cesser pour cela d'être parasite.

Le Clusier jaune a cinq pétales jaunes, et les mêmes réflexions lui conviennent.

Le Clusier veineux. Ses feuilles sont veinées et les fleurs rouges ou blanches. Il ne paroît pas être parasite. On l'appelle à Saint-Domingue *palétuvier des montagnes*. (B.)

CLUTELLE, *Clutia*, genre de plantes de la dioécie gynandrie, et de la famille des Thithymaloïdes, dont le caractère est d'avoir un calice à cinq divisions, ou composé de cinq folioles; cinq pétales à onglets plats; leur base accompagnée d'autant d'écailles trifides; dans les pieds mâles, cinq étamines insérées à la partie supérieure du style; dans les pieds femelles, un ovaire supérieur, arrondi, chargé de trois styles bifides, à stigmates obtus, et entouré de cinq glandes didymes.

Le fruit est une capsule globuleuse, à six sillons, scabre, ou comme couverte de poils tuberculeux et à trois loges monospermes.

Voyez pl. 835 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Les *clutelles* sont des arbrisseaux du Cap de Bonne-Espérance ou des Indes, dont les feuilles sont alternes, munies de

stipules, et les fleurs axillaires. On en connoît huit à dix espèces, dont deux seulement sont cultivées dans les jardins de botanique.

L'une, la CLUTELLE ALATERNOÏDE, a les feuilles linéaires lancéolées, pointues, très-glabres, mais leurs bords scabres. L'autre, la CLUTELLE ÉLÉGANTE, *Clutia pulchella* Linn., a les feuilles ovales, très-entières, et les fleurs latérales. Tous deux viennent d'Afrique, et ne présentent rien de remarquable. (B.)

CLYPEASTRE, *Clypeaster*, genre de la classe des VERS ÉCHINODERMES, établi par Lamarck, aux dépens des *oursins* de Linnæus. Son caractère est d'avoir un corps irrégulier, elliptique ou orbiculaire, plus ou moins déprimé, garni de très-petites épines, et de plusieurs rangées de pores qui forment, en dessus, des ambulacres bornés, disposés en étoiles, imitant une fleur à cinq pétales; une bouche inférieure et centrale; un anus inférieur entre le bord et la bouche.

Ce genre comprend deux divisions:

Les *clypéastres* qui ont l'anus près du bord, et dont le type est l'OURSIN ROSACÉ, figuré dans Klein, *Echinod*, tab. 17, fig. A, et tab. 18, fig. B; dans l'*Encyclopédie*, partie des *vers*, pl. 144, fig. 7, 8; et dans le *Buffon*, édition de Déterville, pl. 14, fig. 3 et 4.

Les *clypéastres* qui ont l'anus près de la bouche, et dont le type est l'OURSIN PENTAPORE, figuré dans les mêmes ouvrages, tab. 21, fig. G, pl. 149, fig. 3, 4, et pl. 14, fig. 5, 6. *Voyez* au mot OURSIN. (B.)

CLYPÉOLE, *Clypeola*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la tétradynamie siliculeuse, et de la famille des CRUCIFÈRES, dont le caractère est d'avoir un calice de quatre folioles ovales, oblongues, droites et caduques; quatre pétales oblongs et entiers; six étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, arrondi, comprimé, chargé d'un style simple, dont le stigmate est obtus.

Le fruit est une silicule fort petite, orbiculaire, applatie, à une seule loge, qui ne contient qu'une semence.

Voyez pl. 560 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Le genre CLYPÉOLE a été plus ou moins nombreux, selon que l'on y a réuni les *peltaires* de Linnæus, qui n'en diffèrent que parce que leur silique est ovée au rebours, et quelques espèces d'*alysses* qui s'écartent un peu des autres. En dernier lieu, Wildenow n'y a laissé qu'une seule espèce. La CLYPÉOLE ALYSSOÏDE, *Clypeola jonthlaspi* Linn., petite plante annuelle, qui croît en Italie, et dans les parties sablonneuses

des parties méridionales de la France, dont les fleurs sont jaunes et disposées en épis terminaux; les feuilles spathulées et velues. Elle forme dans la *Flore du Piémont* d'Allioni, le genre FOSSÉLINIE. *Voyez* ce mot. (B.)

CLYTE, *Clytus*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Fabricius, qui, dans ses premiers ouvrages, a séparé des *capricornes* plusieurs espèces dont il a formé le genre CALLIDIE, vient encore de partager ce dernier en deux autres, dont l'un conserve le nom de *callidium*, et l'autre prend celui de *clytus*.

Cet auteur place dans le genre CLYTE, les *callidies* à corps cylindrique et à corcelet globuleux, tels que les *callidies arqué*, *courbe*, *bélier*, *floral*, &c.; et il laisse dans le genre CALLIDIE, les espèces suivantes: *portefaix*, *ruficolle*, *clavipède*, *fémoral*, *sanguin*, &c. &c. Il paroît que la forme différente de la languette, est le caractère distinctif de ces deux genres: les *callidies* ont cette partie divisée en deux lanières très-minces; les *cyltes*, au contraire, l'ont courte, tronquée, entière. De plus, le corps de ces derniers est cylindrique, tandis que le corps des *callidies* est plane et déprimé.

Ces insectes se trouvent dans les chantiers, dans les bois, sur les arbres morts; leurs habitudes sont absolument celles des *callidies*, avec lesquels ils ont les plus grands rapports. *Voyez* CALLIDIE.

La disposition des couleurs sur le corps de ces insectes, pourroit presque leur servir de caractère générique: la plupart sont d'une couleur brune, rousse ou noire plus ou moins foncée, avec des bandes transversales d'une couleur plus claire, ordinairement jaunes ou blanches, sur le corcelet et les élytres. Les *clytes* forment un genre composé d'une quarantaine d'espèces, dont une douzaine se trouvent aux environs de Paris. (O.)

CLYTRE, *Clytra*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *clytres* ont le corps à-peu-près cylindrique; les élytres coriacées, dures, convexes, et recouvrant deux ailes membraneuses et repliées; le corcelet rebordé, et presque de la largeur des élytres; la tête assez large, un peu enfoncée dans le corcelet; les antennes en scie, plus courtes que la moitié du corps, composées de onze articles; la bouche composée de deux lèvres, dont la supérieure échancrée, et l'inférieure simple; de deux mandibules arquées, bidentées, de deux mâchoires divisées en deux, et de quatre antennules inégales; enfin, quatre articles aux tarses, dont les trois premiers garnis

de brosses; le troisième bilobé, le quatrième arqué, mince, un peu renflé à son extrémité, et terminé par deux ongles crochus, assez forts.

Ces insectes ont été confondus avec les *gribouris;* ils en diffèrent par les antennes, les mandibules, et par les antennules.

Quoique peu riches en couleurs brillantes et variées, les *clytres* n'en paroissent pas moins assez agréables à la vue. Elles ne s'élèvent pas à une grandeur bien remarquable. Les plus grandes espèces connues ont à peine six lignes de long: leur vol n'est pas bien agile, et on peut les prendre facilement. Elles fréquentent les fleurs. On les trouve plus fréquemment sur les fleurs des chênes. La larve n'est point encore connue. On ne peut que soupçonner qu'elle vit dans la terre.

Parmi vingt-neuf espèces de *clytres* décrites, les plus connues sont:

La Tridentée. Elle est d'un noir bleuâtre luisant, à élytres jaunes, sans taches; à pattes antérieures très-longues.

La Longimane est bronzée; les élytres sont jaunâtres, avec un petit point noir à la base; les pattes antérieures sont longues.

La Bucéphale est bleue, avec la bouche, les côtés du corcelet et les pattes rougeâtres. (O.)

CNÉMIDOTUS, nom donné par Illiger à un genre d'insectes de l'ordre des Coléoptères, qui avoit été établi par Latreille sous le nom de Haliple, *Haliplus*. Voyez ce mot. (O.)

CNIQUIER. C'est le fruit du Bonduc. *Voyez* ce mot. (B.)

CNODALON, *Cnodalon*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la seconde section de l'ordre des Coléoptères. Latreille a formé ce genre, des *érotyles* cuivreux, nébuleux, dilatés, &c. Ces insectes s'éloignent des *érotyles*, par le nombre des articles des tarses, la forme des antennes, celle du corps; et de plus encore, par les parties de la bouche.

Les *érotyles* ont quatre articles aux tarses de toutes les pattes, et les antennes terminées par une masse perfoliée, comprimée. Les *cnodalons*, au contraire, ont les antennes filiformes, et les tarses des deux premières paires de pattes seulement composés de cinq articles; ceux de la dernière le sont de quatre. De plus, les *érotyles* ont le corps plus alongé et plus déprimé que les *cnodalons*. Enfin, les premiers ont la division interne des mâchoires unguiculée; la languette avancée, membraneuse, obtuse, entière; les antennules sont presqu'égales, terminées

par un article très-grand, hémisphérique, comprimé ; tandis que les derniers ont la division interne des mâchoires sans ongles ; la languette échancrée, saillante, à moitié hors de la lèvre inférieure.

Les antennes des *cnodalons* sont insérées sous un rebord du chaperon. Elles sont filiformes ; les articles inférieurs sont plus alongés que les autres et de forme conique ; les six derniers sont plus courts, comprimés, un peu saillans ; les yeux sont grands, rapprochés, oblongs ; le corcelet est court, gibbeux, presque carré ; l'écusson est petit, arrondi ; les élytres sont voûtées, coriaces, de la longueur de l'abdomen ; le sternum est prolongé en pointe.

Ces insectes, ornés le plus souvent des couleurs métalliques les plus éclatantes, sont tous étrangers à l'Europe. Ils forment un genre composé de sept à huit espèces, parmi lesquelles nous remarquerons :

Le Cnodalon améthyste. Cet insecte, de la Nouvelle-Hollande, est noir ; avec les élytres et le corcelet d'un bleu métallique brillant.

Les habitudes et les métamorphoses des *cnodalons*, nous sont encore inconnues. (O.)

CO, plante de la Chine, dont on retire une filasse propre à la fabrication des toiles. Il est très-probable que c'est la Corette capsulaire. *Voyez* ce mot. (B.)

COACH, nom du *corbeau* à l'Ile de Madagascar. *Voyez* Corbeau. (S.)

COAITA, espèce de *singe* de la famille des Sapajous, dont il a tous les caractères. *Voyez* ce mot.

C'est la *simia caudata, imberbis, atra, caudâ prehensili, palmis tetradactylis*..... *Simia paniscus* Linn., *Syst. nat.* édit. 13, gen. 2, sp. 14. *Coaïta* d'Audebert, *Histoire des Singes*, fam. 5, sect. 1, fig. 2, et planche de ce volume. Ce *singe* est plus grand que les autres *sapajous*, et habite l'Amérique aussi bien qu'eux. Son poil, toujours hérissé, est noir, long et rude comme du crin ; sa face a la peau tannée ; ses oreilles nues sont de même couleur ; sa queue très-longue n'est pas velue par-dessous ; il s'en sert pour s'accrocher aux arbres, comme d'une cinquième main (les singes étant tous quadrumanes) ; ses mamelles sont placées près des aisselles ; les pouces de ses mains sont si petits, qu'ils n'ont que deux lignes de saillie ; ceux des pieds sont plus grands ; il n'a ni abajoues ni callosités ; sa taille est d'un pied et demi de longueur, mais sa queue est encore plus grande ; il marche à quatre pattes ; sa figure est fort laide ; ses bras fort longs ; le

toucher est fort délicat au bout de sa queue; par son moyen, il saisit les plus petits objets avec beaucoup de dextérité. On l'apprivoise facilement; mais il est triste, mélancolique, d'un naturel doux et même plaintif; il est caressant, docile et fort traitable. Dampier assure que dans l'état sauvage, ces *singes* vont en grandes troupes; ils sont, dit-il, fort drôles, font mille postures grotesques, sautent de branche en branche, leurs petits sur le dos, font des grimaces aux passans, et cherchent l'occasion de pisser sur eux. Quand ils veulent sauter d'un arbre à l'autre, ils s'attachent à la queue les uns des autres, se brandillent ainsi pour s'élancer plus fortement. Leurs intestins sont remplis de vers. (*Voyages* de Dampier, t. 4, p. 225.)

On trouve des variétés dans le pelage de ces animaux; quelques-uns sont blanchâtres ou brunâtres. Leurs membres sont longs, minces, et d'une proportion grêle, effilée. Leur intelligence est assez étendue; ils savent s'entr'aider, et vivent en troupes. Pour manger les huîtres, qu'ils vont ramasser sur les bords de la mer, ils écrasent la coquille en les frappant d'une pierre. Le poisson, des vers, des fruits, des insectes font leur nourriture ordinaire; aussi, lorsque leurs alimens sont abondans, ils deviennent fort gras et sont bons à manger. Acosta prétend qu'ils se suspendent à la queue les uns des autres pour traverser les rivières. Ils mettent bas un ou deux petits qui se cramponnent fort bien sur le dos de leur mère. Les *coaitas* sont assez courageux, attaquent l'homme à coups de branches ou en lui jetant des fruits. Ils arrachent les flèches qu'on leur lance; mais les armes à feu les mettent bientôt en fuite; les chiens leur font aussi beaucoup de peur. Si l'on jette une pierre à ces *singes*, ils portent la main à leur tête pour se garantir du coup. (*Buffon*, *ib.* p. 153.) La couleur noire de ces animaux les a fait appeler *Béelzébut*; leur figure ressemble de loin à celle d'une vieille Indienne, suivant Stedmann. (*Voyage à Surinam*, t. 2, p. 149, trad. franç.) Lorsqu'on les blesse, ils portent leur main à la plaie, regardent couler leur sang, et poussent des cris lamentables en appelant leurs compagnons.

Les *coaitas* habitent exclusivement le nouveau continent; on les trouve au Pérou, à la Guiane, à Cayenne, à Surinam, à l'isthme de Panama, et dans quelques autres pays; comme toutes les autres espèces de *singes*, ils préfèrent les forêts à tout autre lieu. On en voit assez rarement en Europe; cependant ils s'apprivoisent avec facilité, et apprennent presque tout ce qu'on leur enseigne. (V.)

COAK. C'est le nom que les Anglais donnent à la *houille*

qu'on a fait brûler, en la préservant du contact de l'air, pour la réduire en charbon. C'est ce qu'on nomme *charbon désoufré* dans les usines des environs de Lyon, et notamment à la fonderie de cuivre de Saint-Bel.

Par cette opération, la houille devient propre à fondre les métaux, et peut remplacer le charbon de bois. Dans les fonderies de Caron, en Écosse, l'on a imaginé un procédé très-avantageux, en opérant en même temps le grillage de la mine de fer, et la conversion de la houille en *coak*. « Les deux minéraux sont entassés pêle-mêle en longs monceaux en dos d'âne, auxquels on met le feu, et qu'on éteint ensuite en les couvrant de terre et de poussier, lorsque le soufre et les parties bitumineuses sont dissipées par la première combustion. Il est très-important que cette opération préalable soit bien faite ; car il suffit d'une très-petite quantité de minéral non grillé, introduite dans le haut fourneau, pour détériorer toute une fonte ». (*Bibl. britan.* n° 140.)

Cette combustion préalable à l'air libre, est nécessaire quand la houille contient du soufre ; mais quand elle en est exempte, comme celle des environs de Lyon, il faut, dès le commencement de l'opération, couvrir de terre les monceaux de houille, et n'y conserver qu'un léger courant d'air pour entretenir la combustion de la partie bitumineuse. (Pat.)

COANANAM, espèce d'*avoira* indiqué par Aublet. *Voy.* Avoira. (B.)

COASE (*Viverra vulpecula* Linn. édit. 13. *Voyez* t. 33, p. 241, pl. 20 de l'*Hist. nat. des Quadrupèdes de Buffon*, édit. de Sonnini.), quadrupède du genre Mouffette, de la famille des Martes, et de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Carnivores. (*Voyez* ces mots.) Le *coase* a environ seize pouces de long, y compris la tête et le corps ; il a les jambes courtes, le museau mince, les oreilles petites, le poil d'un brun foncé ; les ongles, au nombre de quatre aux pieds de devant, et de cinq à ceux de derrière, sont noirs et pointus ; la queue n'est point touffue comme dans les autres espèces de *mouffettes*.

Le *coase* habite dans des trous, dans des fentes de rochers, où il élève ses petits : il vit d'insectes, de vermisseaux, de petits oiseaux, et lorsqu'il peut entrer dans une basse-cour, il étrangle les volailles, desquelles il ne mange que la cervelle : lorsqu'il est effrayé ou irrité, il rend une odeur abominable ; c'est pour cet animal un moyen sûr de défense ; ni les hommes ni les animaux n'osent en approcher. On a dit que c'étoit son urine qui répandoit cette odeur empestée ; cependant plusieurs personnes qui ont élevé de ces animaux, ont re-

marqué qu'ils ne la faisoient sentir que quand on les battoit ou qu'on les pressoit ; mais on ne peut présumer qu'ils gardent ainsi leur urine pendant un temps d'autant plus long qu'ils ne sont pas maltraités, pour s'en servir dans l'occasion. Il est plutôt à croire, qu'ainsi que le *chinche*, le *coase* a, près de l'anus, une petite poche qui renferme la liqueur fétide qu'il répand lorsqu'il est poursuivi.

Le *coase* se trouve dans le climat tempéré de la Nouvelle-Espagne, de la Louisiane, des Illinois, de la Caroline, &c., où il porte les noms de *ysquiepatl* et de *squash ;* il a reçu aussi ceux de *chat de Virginie* et de *pekan ;* cette dernière dénomination est celle d'une espèce du genre MARTE. *Voy.* PEKAN. (DESM.)

COATI (*Coati*), désignation d'un genre de la famille des OURS, de l'ordre des CARNASSIERS, et du sous-ordre des PLANTIGRADES. (*Voyez* ces mots.) Les animaux contenus dans ce genre, joignent aux caractères de la famille dont ils font partie, celui d'avoir un nez prolongé au-delà de la bouche, et mobile en tous sens, et une queue très-longue, non prenante. (DESM.)

COATI (*Viverra nasua* Linn. édit. 13, *voyez* tom. 26, pag. 141, pl. 5, fig. 3 de l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes de Buffon*, édition de Sonnini), quadrupède du genre du même nom, de la famille des OURS, et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des PLANTIGRADES. (*Voyez* ces mots.) Le *coati* est très-différent du RATON (*Voyez* ce mot.), lequel, cependant, est le quadrupède qui lui ressemble le plus ; il est de plus petite taille, il a le corps et le cou beaucoup plus alongés, la tête aussi plus longue, ainsi que le museau, dont la mâchoire supérieure est terminée par une espèce de groin mobile qui déborde d'un pouce ou d'un pouce et demi au-delà de l'extrémité de la mâchoire inférieure ; ce groin retroussé en haut, joint au grand alongement des mâchoires, fait paroître le museau courbé et relevé en haut. Le *coati* a aussi les yeux beaucoup plus petits que le *raton*, les oreilles encore plus courtes, le poil moins long, plus rude et moins peigné, les jambes plus courtes, les pieds plus longs et plus appuyés sur le talon ; il a, comme le *raton*, la queue annelée et cinq doigts à tous les pieds.

Les auteurs ont établi deux espèces de *coati*, l'une qu'ils nomment COATI, tout simplement (*viverra nasua* Erxleben), et l'autre qu'ils désignent sous le nom de COATI-MONDI (*viverra narica* Erxleben). Ils n'admettent d'autres différences entre le *coati* et le *coati-mondi*, que celle de la couleur du poil ; et,

dès-lors, Buffon pense qu'on ne doit pas les considérer comme deux espèces distinctes, mais comme des variétés de la même espèce. Pour mettre à même de juger de la disparité ou de l'identité d'espèce de ces animaux, nous allons donner ici leurs descriptions.

Le *coati*, ou *coati noirâtre*, a le dessus de la tête et du corps d'un noir nuancé de fauve, le reste de la tête d'un gris roussâtre, une tache blanche près des yeux, le dessous du corps mêlé de gris et de fauve, et la queue alternativement annelée de noir et de gris, mêlé de fauve. (Il est figuré tom. 26, pl. 5 de l'édition de *Buffon*, par Sonnini.)

Le *coati mondi*, ou *coati brun* (figuré tom. 26, pl. 6), est, en effet, de cette couleur sur tout le corps, à l'exception du devant et des côtés de la tête, et des pieds qui sont noirs. L'on retrouve près des yeux la même tache blanche qu'au *coati* noirâtre, et sur la queue les mêmes anneaux, mais, à la vérité, presque point apparens, étroits, et formés par des teintes de brun et de fauve. Du reste, ces deux *coatis* sont parfaitement semblables; car il faut considérer, comme de simples variétés d'individus, plutôt que d'espèces, les différences légères qu'on a remarquées dans quelques-uns de ces quadrupèdes, dont le poil étoit un peu plus long et plus dur, le museau plus alongé et plus effilé, &c.

Le *coati* se nourrit de chair et de sang, et, comme le *renard* ou la *fouine*, il égorge les petits animaux, les volailles, mange les œufs, cherche les nids d'oiseaux, et c'est probablement par cette conformité de naturel qu'on a regardé le *coati* comme une espèce de petit *renard*.

Les *coatis* habitent uniquement l'Amérique méridionale. On assure que ces animaux produisent ordinairement trois petits; qu'ils se font des tanières en terre comme les renards; que leur chair a un mauvais goût de venaison, mais qu'on peut faire de leurs peaux d'assez belles fourrures; on dit aussi qu'ils s'apprivoisent facilement, qu'ils deviennent même très-caressans, et qu'ils sont sujets à manger leur queue, ainsi que les *sapajous*, les *guenons*, et la plupart des autres animaux à longue queue des climats chauds. Lorsqu'ils ont pris cette habitude sanguinaire, on ne peut pas les en corriger; ils continuent de ronger leur queue et finissent par mourir, quelque soin et quelque nourriture qu'on puisse leur donner. (Desm.)

COATI BRUN. Ce n'est qu'une simple variété du *coati*, désignée aussi sous le nom de *coati-mondi*. Voyez Coati. (Desm.)

COATI MONDI. C'est le nom donné, par Marcgrave, à un quadrupède qui ne diffère du *coati* proprement dit, que par la disposition des couleurs, et qui ne doit être regardé que comme une variété de cet animal. *Voyez* COATI. (DESM.)

COBALT, métal de couleur blanche, tirant un peu sur le rouge : il n'est nullement ductile ; il se brise sous le marteau ; l'on peut même le pulvériser. Sa cassure présente un grain fin et serré.

Sa pesanteur spécifique est à-peu-près la même que celle du cuivre fondu ; Bergman l'a trouvée d'environ 7,700 ; Brisson, de 7,8119 ; Haüy, de 8,5384.

Ce métal n'est un objet d'utilité que par son oxide, qui a la propriété de donner aux verres et aux émaux une couleur bleue, parfaitement belle, et qui résiste à toute la violence du feu. On l'employoit à cet usage bien long-temps avant de savoir que la matière qui fournissoit ce beau bleu fût un métal. Ce fut Brandt, célèbre chimiste suédois, qui obtint le *régule de cobalt*, et qui fit connoître la plupart de ses propriétés métalliques dans les *Mémoires de l'Acad. d'Upsal*, en 1733.

Le *cobalt* exposé au feu ne se fond pas aisément, mais seulement quand il a été poussé jusqu'au rouge blanc. Si on le fait refroidir avec précaution, on l'obtient cristallisé sous la forme d'aiguilles entassées les unes sur les autres, que Monges comparoit à des amas de prismes basaltiques.

Dans les travaux en grand, il cristallise quelquefois en cubes. Romé Delisle en possédoit un échantillon qui présentoit cette forme ; il étoit dans un culot de *speiss*, c'est le nom qu'on donne en Saxe au régule métallique qui se rassemble au fond des grands creusets, dans lesquels on prépare le *smalt* ou *verre bleu de cobalt*.

Plusieurs chimistes ont reconnu que le *régule de cobalt* le plus pur, et qui ne contenoit pas un atome de fer, possédoit les propriétés magnétiques, de même que le *nickel*. Wensel a fait des barreaux de *cobalt* qui attiroient d'autre *cobalt*, et Tassaert a obtenu, sous les yeux de Vauquelin, des culots de ce métal qui attiroient le fer aimanté. Néanmoins M. Chenevix dit être parvenu à rendre ces deux métaux non attirables. (*Journ. de Phys. pluviôse, an 10, p. 169.*)

Le *cobalt* a beaucoup d'affinité pour l'oxigène ; il précipite les autres métaux de leurs dissolutions, et il n'est précipité par aucun. Il se charge, en passant à l'état d'oxide, de $\frac{10}{100}$ d'oxigène.

On le trouve toujours dans la nature, mêlé ou combiné

avec différentes substances, notamment avec l'arsenic, le soufre, le fer, le nickel.

Pour le débarrasser de ces matières, ou du moins de celles qui sont volatiles, on lui fait subir un violent grillage dans des fourneaux qui aboutissent à de longues cheminées tortueuses où se sublime l'oxide d'arsenic, et c'est de-là que provient tout l'arsenic qu'on trouve dans le commerce.

L'*oxide de cobalt* qui reste après le grillage est d'une couleur grise noirâtre, et on lui donne, dans cet état, le nom de *saffre*.

On le mêle avec une certaine quantité de sable quartzeux et de potasse, on le fait fondre, et l'on obtient un verre bleu si foncé qu'il paroît presque noir.

Ce verre, tant qu'il est en masse, est appelé *smalt;* quand il est réduit en poudre extrêmement fine, il porte le nom d'*azur*. Il y en a de différens degrés de finesse, qu'on désigne très-improprement, sous le nom d'*azur du premier feu, de deux feux, de trois feux*, &c. car ces différentes qualités s'obtiennent par le simple lavage, et non par le moyen des fourneaux. L'*azur du premier feu* est le plus fin, c'est celui qui demeure suspendu dans l'eau qu'on décante de la partie supérieure des tonneaux où se fait le lavage. L'*azur de deux feux* est celui qui provient de la partie moyenne des tonneaux, &c.

Cet azur, connu sous le nom de *bleu d'empois*, est employé dans le blanchissage ordinaire du linge, et dans les blanchisseries des toiles, linons, batistes, mousselines, pour en relever la blancheur par une légère teinte azurée. On s'en sert au même usage dans les papeteries.

Il est excellent pour la peinture en détrempe et pour la peinture en émail; mais malheureusement il se refuse à toute combinaison avec les matières grasses, et il ne peut être employé dans la peinture à l'huile, où il remplaceroit l'*outre-mer*, dont le prix est aussi excessif que celui de l'*azur* est modique.

La principale consommation de cette matière, soit à l'état de *saffre*, soit à l'état d'*azur*, se fait dans les verreries, dans les manufactures de faïence et de porcelaine, pour les belles couleurs bleues de toutes les nuances, depuis le bleu de saphir jusqu'au blanc azuré.

On évalue la consommation des *saffres, smalts* et *azurs*, en France, à quatre cent milliers, qui coûtent depuis 72 jusqu'à 600 francs le quintal.

La Saxe et la Bohême sont les pays qui en fournissent la plus grande partie, qui se prépare dans les fabriques de

Schnéeberg en Saxe, et dans celles de Platten et de Joachimsthal en Bohême, dont le produit annuel est d'environ mille quintaux.

La propriété que possède l'*oxide de cobalt* de colorer en bleu les matières vitrifiées, fournit un moyen facile de reconnoître sa présence dans un minerai quelconque. Il suffit d'en exposer un fragment à la flamme du chalumeau avec un peu de borax, il lui donne aussi-tôt une teinte bleue, quelque petite que soit la quantité de *cobalt* contenue dans l'échantillon soumis à cet essai.

L'*oxide de cobalt*, outre les propriétés qui le rendent précieux dans les arts, possède encore celle de former une encre de sympathie qui présente un phénomène curieux, et dont on n'a pas encore, ce me semble, donné d'explication bien satisfaisante.

On fait digérer dans l'acide nitro-muriatique (ou eau régale) une petite quantité de *saffre*, et quand l'acide a dissous l'*oxide de cobalt*, on trace avec cette dissolution les caractères et les figures qu'on juge à propos; quand tout est sec, rien ne paroît, mais si l'on fait un peu chauffer le papier, alors tout ce qu'on a tracé devient d'une jolie couleur verte, qui s'évanouit à mesure que le papier se refroidit, et qui reparoît toutes les fois qu'on l'expose à la chaleur.

Un artiste ingénieux a su tirer parti d'une manière fort agréable de cette singulière propriété; il a dessiné sur des écrans, avec les couleurs ordinaires, des paysages d'hiver où la terre et les arbres étoient dépouillés de verdure. Il a passé la dissolution de *cobalt* sur le gazon, et a dessiné le feuillage des arbres avec la même dissolution.

Les personnes qui tenoient ensuite ces écrans devant le feu, voyoient avec surprise le tableau de l'hiver devenir dans leurs mains l'image du printemps.

Le *cobalt* ne se trouve point dans la nature à l'état de métal pur : il est toujours combiné avec d'autres substances, et surtout avec l'arsenic. Les principales variétés de ses minerais sont :

1°. *Cobalt arsenical.*

Bergman pense que dans ce minerai le *cobalt* est à l'état de *régule*, quoique combiné avec l'arsenic. De toutes les mines de *cobalt*, c'est au moins celle où il approche le plus de l'état métallique.

Le plus souvent ce minerai se trouve en masses informes, d'un tissu à grain fin et serré, d'une apparence métallique,

et d'une couleur grise rougeâtre. La surface qui a été longtemps exposée à l'influence des agens extérieurs est ordinairement couverte d'une efflorescence, couleur de fleurs de pêcher, connue sous le nom de *fleurs de cobalt*. C'est une combinaison de ce métal avec l'acide arsenique.

La pesanteur spécifique du *cobalt arsenical* est très-considérable, et presque égale à celle du régule ou métal pur.

Quelquefois ce minerai se trouve cristallisé en cubes complets ou tronqués sur leurs angles.

Le *cobalt arsenical informe* se trouve mêlé d'argent rouge, dans une gangue de spath calcaire, à *Joachimsthal en Bohême*.

Dans le quartz blanc et l'agate rougeâtre, à *Schneeberg en Saxe*.

On l'a trouvé formant une veine entre un horn-stein verdâtre et une masse de horn-blende noirâtre, à *Laos en Suède*.

Le *cobalt gris* en masse a quelquefois sa superficie brillante, plane et polie comme une glace, raison pour laquelle on lui donne le nom de *mine de cobalt spéculaire*. Cette variété se trouve à Neustadel en Saxe, et à Schwartzbourg en Thuringe.

On a trouvé la mine grise de *cobalt en dendrites*, semblables à celles qui sont formées par l'argent natif en feuilles de fougère, et qui étoient encastrées dans une matrice quartzeuse, susceptible de poli, à *Annaberg;* et dans un spath pesant rougeâtre, à *Schneeberg en Saxe*.

Cette même mine l'a donné cristallisé en petits cubes, qui accompagnoient la variété figurée en dendrites.

On l'a aussi trouvé en cubes isolés dans un spath calcaire blanc, à *Sainte-Marie-aux-Mines* dans les Vosges.

D'après l'analyse faite par Klaproth, le minerai de *cobalt arsenical* contient :

Cobalt	44
Arsenic	55,5
Soufre	0,5
	100

2°. *Cobalt blanc.*

Cette variété diffère de la précédente par le fer et le soufre qui entrent dans sa combinaison, car on doit compter pour rien la quantité de soufre infiniment petite qu'on a trouvée dans le *cobalt arsenical*, et qui paroît ne s'y être rencontrée qu'accidentellement.

2

La couleur de ce minerai est beaucoup plus blanche que celle du précédent, et sa cassure, au lieu d'être grenue, est ordinairement lamelleuse comme celle de la galène ; rarement cette variété effleurit à l'air, et souvent elle se trouve cristallisée. Celle de *Tunaberg* en Suède est en grands cristaux solitaires, de forme cubique, tronqués de diverses façons, et striés sur leurs faces, de manière que les stries des faces opposées sont parallèles entr'elles, et perpendiculaires à celles des faces voisines, comme on le voit dans certaines pyrites de fer. En général, on observe que cette mine offre les mêmes variétés de cristallisation que les pyrites ferrugineuses.

Le *cobalt blanc informe* se trouve dans du quartz blanc en *Norwège.*

Dans la mine de fer spathique, à *Schladming en Stiria.*

En cristaux cubiques, tronqués à leurs huit angles solides et groupés ensemble, à *Schneeberg en Saxe.*

En cubes striés et diversement tronqués, à *Tunaberg en Suède*, où il acccompagne les filons de cuivre.

L'analyse de ce minerai ferrugineux de *cobalt* a donné :

Arsenic	49
Cobalt	30,66
Fer	5,66
Soufre	6,50
Perte	2,18
	100

3°. *Cobalt sulfuré.* (De Born.)

Ce minéral est un *oxide de cobalt* combiné uniquement avec le soufre.

« Le *cobalt sulfuré* dont nous parlons ici, dit De Born, ne convient ni par les principes constituans avec le *cobalt* uni au fer et souillé d'acide sulfurique de Bergman, ni avec la description qu'en a donnée Mongez le jeune, dans le *Manuel du Minéralogiste*, qui le nomme *sulfureux* : le nôtre est une combinaison du soufre avec le *cobalt* ».

Cette mine est une des plus riches en métal : exposée au feu, le soufre s'en dégage, l'oxide reste pur; et l'on ne s'apperçoit point de l'odeur d'ail que répand toujours le *cobalt arsénical.*

Il peut paroître surprenant au premier coup-d'œil, que le *sulfure de cobalt*, qui est une combinaison de l'oxide de co- 1 avec le soufre, jouisse de l'éclat métallique; mais il suffit

de se rappeler que les pyrites ferrugineuses ou sulfures de fer, ont la même propriété, quoique les chimistes aient très-bien reconnu que le fer s'y trouve à l'état d'oxide. Cela prouve que nous ne savons point encore à quoi tient l'éclat métallique.

Le *sulfure de cobalt* se trouve en masses informes, et en grande abondance à *Schmœlnitz en Hongrie*. C'est avec ce minerai qu'on prépare un très-beau *smalt* dans les ateliers de *Glcknitz en Autriche*.

4°. *Arséniate de Cobalt*, ou *fleurs de Cobalt*.

L'*acide arsenique*, combiné avec l'*oxide de cobalt*, forme des efflorescences, d'une couleur rougeâtre, qui varie depuis le rose léger jusqu'au pourpre.

Cette substance ne se trouve point en masse, et ne se présente qu'à la surface des mines de *cobalt* qui entrent en décomposition, ou sur les terres ou les pierres qui se trouvent dans leur voisinage. Exposée à la flamme du chalumeau, elle se fond facilement en un beau verre bleu.

Les fleurs de *cobalt* présentent tantôt un tissu velouté, tantôt un assemblage de petits prismes à quatre faces, disposés en étoile, ou rassemblés en mamelons, où ils partent d'un centre commun. Toutes les mines qui fournissent le *cobalt* présentent fréquemment ces jolies efflorescences, qui prennent quelquefois une assez belle couleur *verte*, quand le minerai de *cobalt* se trouve mêlé de nickel : cette variété qui est assez rare, se trouve à *Saalfeld en Thuringe*.

5°. *Cobalt vitreux. Mine noire de Cobalt.*

Ce minéral est un pur *oxide de cobalt*, de couleur noire, tantôt d'une apparence terreuse, et même pulvérulente; et tantôt scoriforme et *vitreux* dans sa cassure. Il ne contient point d'arsenic ni d'autres matières hétérogènes, si ce n'est peut-être un peu de fer; et il paroît que c'est une simple décomposition du *sulfure de cobalt* : c'est un *saffre* préparé par les mains de la nature.

En le fondant avec du sable quartzeux et de la potasse, il donne un *smalt* de la plus grande beauté.

La *mine noire de cobalt* se trouve à *Kitzbichel, dans le Tirol*, et à *Saalfeld en Thuringe*. Dans cette dernière contrée, elle offre assez souvent des taches de couleur de rose dans son intérieur.

Des gîtes du Cobalt.

Le profond minéralogiste De Born, qui connoissoit fort bien la marche de la nature dans ses ateliers souterrains, fait sur le cobalt une observation importante : « Les mines de *cobalt*, dit-il, se trouvent ordinairement dans les filons métalliques, avec les mines d'argent. Dès que les filons de *cobalt*, et en général tous les filons qui contiennent des substances combinées avec de l'arsenic, se joignent aux filons ferrugineux, il se forme des mines très-riches en argent ».

Cette remarque est si constante et si générale, qu'on ne sauroit la considérer comme l'effet du hasard ; et des faits de cette nature méritent toute l'attention de ceux qui font une étude sérieuse de l'histoire naturelle des substances minérales.

Les principales mines de *cobalt* se trouvent aux environs de *Schneeberg* et d'*Annaberg*, en Saxe ; à *Joachimsthal*, en Bohême ; à *Schmœlnitz*, en Hongrie ; à *Tunaberg*, en Suède ; à *Riegelsdorf*, dans le Pays de Hesse. Celle de la *Vallée de Gistain*, dans les Pyrénées espagnoles, a long-temps alimenté les fabriques de *saffre* et de *smalt* de Saxe.

Cette mine est dans une montagne très-élevée, composée d'une roche feuilletée, où domine le feld-spath : c'est une espèce de gneiss mêlé de bancs de schiste quartzeux et de schiste micacé.

Vers la région moyenne de la montagne du côté de l'ouest, il existe un banc de schiste noir, friable, souvent bitumineux de vingt à trente pieds d'épaisseur du côté du midi, et de soixante du côté du nord. Il a pour *mur* un banc de feld-spath rouge, et pour *toit*, des couches de pierre calcaire.

Ce banc de schiste est traversé par des veines de *cobalt*, dirigées sur six heures, c'est-à-dire, de l'est à l'ouest : elles vont en s'élargissant depuis trois à quatre lignes, jusqu'à cinq pieds et plus.

Près du jour, c'est un *cobalt terreux*, mêlé d'ocre jaune, avec du *cobalt noir* fuligineux ; vient ensuite un *cobalt brun* et *merde d'oie ;* et enfin, une mine compacte de *cobalt arsenical.*

Les parois des filons sont elles-mêmes pénétrées de *cobalt.*

Il y a tel de ces filons dont on a retiré cinq à six cents quintaux de minerai pur, compacte, à grain d'acier.

Les *Pyrénées françaises* n'en sont pas dépourvues, et l'on peut espérer d'y faire d'heureuses découvertes en ce genre, sur-tout dans la contrée appelée *le Comminge.* Le savant observateur Dietrich dit qu'à deux ou trois lieues au nord de

Saint-Gaudens, et de Martre, aux environs du village de Saint-Lary, on trouve à la surface du sol dans une étendue de deux lieues, une mine de *cobalt terreuse noire*, mêlée de manganèse. Ce minerai se présente en fragmens arrondis, ce qui fait présumer qu'il a été roulé par les eaux; et, en cassant ces rognons, on y remarque une gangue quartzeuze qui semble avoir fait partie d'un filon.

Dans la vallée de *Luchon*, les espérances seroient encore mieux fondées. Le comte de Beust a trouvé près du village de *Juset*, sur la rive droite de la *Pique*, un filon de *cobalt régulier* dans une gangue quartzeuse, au pied de la montagne de *Chédau*. Il est encaissé dans un schiste ferrugineux, qui lui sert de mur et de toit: là montagne même est toute schisteuse.

Les environs de Luz promettent aussi du minéral de *cobalt*.

M. de Beust a formé un établissement considérable pour la fabrication des *saffre*, *smalt* et *azurs*, près du village de Saint-Mamet dans la vallée de Luchon, où l'on traite le *cobalt* des Pyrénées françaises, avec celui des mines espagnoles, dont M. de Beust a obtenu la concession jusqu'en 1804. (*Dietrich*, t. 1, p. 294 et suiv.)

Nous avons également plusieurs filons de *cobalt* dans les Vosges; notamment celui de la *mine de Chrétien*, dans le val de Phaunoux, près de Sainte-Marie-aux-Mines. « Ce filon de *cobalt*, dit M. de Dietrich, est dirigé sur dix heures, et incliné à l'Occident; il conserve, sans se déranger, cette direction et cette pente, sur une longueur de plus de deux cents toises.... On en a tiré beaucoup d'argent natif et du *cobalt spéculaire* dans du spath calcaire... Les travaux les plus bas où l'on assure qu'il subsiste *six pouces de mine de cobalt massive*, sont inférieurs de trente toises au sol de la galerie de *Chrétien*. Si l'on avoit pris, de la galerie profonde du vallon de Phaunoux, une traverse pour rencontrer ces ouvrages (qui sont actuellement inondés), on les auroit mis à sec, au moins jusqu'au-dessous du sol de l'extension qui prend naissance au premier puits ». (*Ibid*, tom. 11, pag. 164.)

Il y a un autre filon de *cobalt* dans la montagne qui termine au Midi le vallon de Fertru. Sa gangue est également un spath calcaire blanc; et il y a dans le voisinage, un filon d'argent, nommé la *mine du Four à pain*. (*Ibid*. pag. 187.)

Le val de Villés, qui est aussi dans les Vosges, a des mines d'où l'on tiroit autrefois de l'argent et du *cobalt*; mais elles sont maintenant abandonnées. (*Ibid*. p. 197.)

Nous avons encore du *cobalt* dans la mine d'argent d'Alle-

mont en Dauphiné, et le minerai connu sous le nom de *mine d'argent merde d'oie* qu'on y a trouvée assez abondamment, est très-riche en *cobalt*. Le savant minéralogiste Schreiber, qui en a fait l'analyse, en a retiré :

Cobalt	43
Arsenic	20,75
Argent	12,75
Mercure	4,75
Fer	3, 5
Acide sulfurique	15,25
Perte	0,45
	100

Le *cobalt* paroît être une richesse minérale particulière à l'Europe. Rien n'annonce qu'on en ait trouvé dans le Nouveau-Monde; et les exportations considérables que font les Hollandais en smalt et azur, aux Indes et en Chine, prouve que ces contrées sont privées de *cobalt*. Les anciens Égyptiens en ont fait usage ; mais on ne sait point de quel pays ils le tiroient.

Bergman, en parlant des mines de *cobalt*, dans sa *Géographie physique*, rapporte un fait qui paroît intéressant pour la théorie des filons en général.

« Le *cobalt*, dit-il, se trouve dans les mines de Suède, en filons étroits, qui, tantôt s'élargissant, et tantôt se contractant, ont reçu de cette disposition le nom de *chapelets* ». (*Journ. des min*. n° 16, pag. 33.)

Saussure a plusieurs fois observé la même disposition dans les roches primitives qui ne contenoient rien de métallique, notamment dans une colline située au pied du Mont-Cenis, et qui est composée de couches alternatives de schiste et de pierre calcaire. « Ce qu'il y a de remarquable ici, dit-il, c'est la forme des couches de pierre calcaire que ce schiste sépare. Chacune de ces couches se renfle et s'amincit successivement avec une sorte de régularité ; en sorte que sa coupe verticale présente l'image d'une espèce de *chapelet*. La même couche bien suivie, qui a vingt pouces d'épaisseur dans un endroit, s'amincit peu-à-peu, en sorte qu'à quatre ou cinq pieds de là, elle n'a plus que trois pouces ; et ensuite, elle se renfle de nouveau, pour s'amincir encore ». (§. 1213.)

Le rapprochement de ces deux observations me semble fournir une preuve très-forte en faveur de l'opinion des mineurs, qui pensent que les molécules métalliques qui composent les filons, ont peu à peu pris la place des molécules de la roche.

Il y avoit sans doute dans les montagnes de Suède des couches de roches *en chapelet* comme au pied du Mont-Cenis ; et la nature, par une modification peut-être fort légère, a converti ces couches pierreuses en filons de *cobalt.*

Les montagnes primitives ne sont pas les seules qui renferment des mines de ce genre. Il y a dans la Hesse, des couches secondaires qui sont riches en *cobalt ;* et les mines de *Riegelsdorff* entr'autres, présentent des faits curieux.

On trouve à la profondeur d'environ deux cents pieds une couche immense, à-peu-près horizontale, d'une ardoise cuivreuse où l'on voit beaucoup d'empreintes de poissons, et qui devient d'autant plus riche en cuivre, que les empreintes y sont plus abondantes.

Cette couche d'ardoise, évidemment secondaire, est recouverte de plusieurs couches de pierre calcaire ; et enfin, par des dépôts tertiaires.

La masse entière de ces couches est coupée verticalement par différens filons de *cobalt* qui sont très-réguliers et accompagnés de leurs *salbendes.* Ces filons ont depuis quelques lignes jusqu'à sept à huit pieds d'épaisseur, et se prolongent de l'Est à l'Ouest, dans une étendue de cinq à six cents toises et plus : et ce qu'il y a de remarquable, c'est que le minerai de *cobalt* ne se trouve que dans la profondeur des filons et dans le voisinage du schiste cuivreux.

Ce même ordre de choses continue jusqu'à de grandes distances, car les mines de *Bieber*, dans le comté de Hanau, présentent le même phénomène. (*Journ. des min.* nº 27.) (PAT.)

COBAYA. *Voyez* CAVIA COBAYA. (S.)

COBÉE, *Cobœa*, plante grimpante à feuilles alternes, ailées sans impaire, terminées par une vrille dichotome ; à fleurs solitaires, axillaires, grandes, violettes, qui vient de l'Amérique méridionale, et dont Cavanilles a fait un genre nouveau dans la pentandrie monogynie.

Ses caractères sont : un calice à cinq côtes et à cinq divisions ouvertes ; une corolle infundibuliforme, à tube très-long, à limbe campanulé à cinq divisions ouvertes, crénelées ; cinq étamines déclinées, à anthères vacillantes ; un ovaire supérieur, entouré, à sa base, d'un disque pentagone à style surmonté de trois à cinq stigmates subulés.

Le fruit est une capsule triloculaire qui renferme plusieurs semences.

Cette plante est figurée pl. 16 et 17 des *Icones plantarum* de Cavanilles. On le cultive au jardin du Muséum de Paris. (B.)

COBEL, nom spécifique d'une *couleuvre* d'Amérique. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B).

COBITE, *Cobitis*, genre de poissons de la famille des ABDOMINAUX, dont le caractère consiste à avoir la tête applatie; les yeux presque au sommet et rapprochés; le corps cylindrique et très-alongé.

Bloch a modifié le caractère de ce genre, et en a retranché deux espèces pour former celui qu'il a appelé ANABLÈPE. (*Voyez* ce mot.) Ainsi ce ne sont point des *cobites* de Linnæus dont il est ici question, mais de ceux du naturaliste de Berlin. Ces derniers ne sont qu'au nombre de trois, savoir :

Le COBITE LOCHE D'ÉTANG, *Cobitis fossilis* Linn., qui a six barbillons à la lèvre supérieure et quatre à la lèvre inférieure. Il est figuré dans Bloch, pl. 31, dans l'*Histoire naturelle des poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, vol. 5, pag. 100, et dans plusieurs autres ouvrages. On le trouve en Europe et dans l'Asie septentrionale, dans toutes les eaux douces qui ont un fond vaseux, sur-tout dans les lacs et les étangs. Il a le plus souvent dix à douze pouces de long; sa tête finit en pointe; l'ouverture de sa bouche est longue, et chaque mâchoire est garnie de douze petites dents, dont trois avancent sur les autres; sa langue est petite et pointue; ses narines sont près des yeux et accompagnées d'une épine; son corps est presque cylindrique, couvert d'écailles très-petites, et enduit d'une matière gluante très-abondante; sa couleur est brune avec des taches jaunes sur les côtés de la tête et des raies jaunes sur les flancs; le ventre est jaune, ainsi que la plupart des nageoires.

Ce poisson a la vie très-dure, et peut vivre long-temps dans la boue et sans manger, lorsque les eaux sont desséchées, ce qui a donné lieu de croire qu'il sortoit de la terre, qu'il étoit pour ainsi dire fossile. Il pousse un cri lorsqu'on le blesse. Il a en général de grands rapports de forme et de mœurs avec l'anguille, se nourrit comme elle de petits poissons, de vers et d'insectes, se cache comme elle dans les trous et sous les pierres. Il dépose son frai, au printemps, sur les herbes des rivages, et multiplie beaucoup, car on a compté 137,000 œufs dans une seule femelle. Il devient souvent la proie des brochets, des perches, et lorsqu'il est jeune, des écrevisses et des grenouilles.

On le prend au filet, à la trouble, à la nasse; sa chair est molle, douce et fade, et sent presque toujours la boue. On est obligé, lorsqu'on veut la servir sur des tables délicates, de le faire dégorger dans de l'eau pure ou dans de l'eau salée.

Le COBITE LOCHE DE RIVIÈRE, *Cobitis tænia* Linn., a six

barbillons, dont deux à lèvre supérieure, et une épine fourchue auprès de chaque œil. Il est figuré dans Bloch, pl. 31; dans le *Buffon* de Déterville pl. 5, page 100, et dans un grand nombre d'autres auteurs. Il se trouve dans les rivières, et atteint rarement cinq pouces de long, n'a point de dents, est brun en dessus et jaune en dessous, avec des taches brunes latérales; ses mœurs se rapprochent beaucoup de celles du précédent; mais il est bien plus vif: sa chair passe pour dure et de mauvais goût.

Le Cobite loche franche, *Cobitis barbatula* Linn., a six barbillons, tous à la lèvre supérieure, et point de pointes devant les yeux. Il est figuré dans Bloch, pl. 31, et dans le Buffon de Déterville, vol. 5, page 100. Il se trouve dans presque tous les ruisseaux et les rivières dont l'eau est pure, sur-tout dans celles des pays de montagnes. Il a à peine trois pouces de long; sa bouche n'a pas de dents; son corps est visqueux, couvert d'écailles à peine visibles, et marbré de gris; sa chair est très-délicate et est fort recherchée des gourmets, sur-tout au printemps et en automne; c'est pourquoi non-seulement on cherche continuellement à le prendre à la nasse, au filet ou de toute autre manière; mais on en forme des viviers où en trouve en tout temps. Voici le procédé que Bloch indique comme employé en Allemagne.

On fait une fosse, de huit pieds de long et de moitié de profondeur et de largeur, au milieu d'un ruisseau d'eau vive, dont le fond soit caillouteux (car ce poisson meurt dans l'eau stagnante), et on la garnit de planches percées ou de claies, de manière qu'il y ait un demi-pied d'intervalle entre ces planches et les côtés, afin de pouvoir y entasser du fumier de mouton. Les *cobites loches* que l'on met dans ces fosses et que l'on garantit de la dent des rats d'eau et autres ennemis, trouvent une nourriture abondante dans le suc du fumier ou dans les vers qui s'y forment, multiplient et engraissent à un point incroyable. On peut aussi utilement leur donner du pain de chenevis ou de pavot. Pour bien faire, il faut avoir trois fosses, une pour le frai, une pour l'alvin, et la troisième pour l'engrais.

Lorsqu'on veut transporter ce poisson il faut choisir un temps froid, et tenir l'eau, dans laquelle il est, dans une agitation continuelle.

Les *loches franches* sont extrêmement communes dans toutes les rivières et les ruisseaux de l'intérieur de la France, où elles sont connues sous le nom de *moutelle* et de *barbotte*, *franche barbotte*, &c. On les mange généralement frites ou accommodées à la sauce blanche, et sans être vidées.

Il y a une grande confusion dans la synonymie de ces poissons, chaque canton les confondant les uns avec les autres; on a suivi la nomenclature française de Bloch, qui est en rapport parfait avec ce que je sais, ayant beaucoup vécu dans les pays à *cobites*.

Houttuyn a décrit un *cobite* du Japon, qui n'a pas de barbillons et est pourvu de dents. (B.)

COBOLT. *Voyez* Cobalt. (Pat.)

COBRA. Les Portugais donnent ce nom à la *vipère naja* ou *serpent à lunette*. *Voyez* au mot Vipère. (B.)

COC. Albin (tom. 3, pl. 5.) donne la figure de la *cresserelle*, sous la dénomination de *Coc de Windhover*. Voyez Cresserelle. (S.)

COCA ou COCCA. C'est l'*erythroxilon du Pérou*, dont les feuilles sont continuellement mâchées par les indigènes de ce pays, et servent de petite monnoie. *Voyez* au mot Erythroxilon. (B.)

COCAGNE; dans le commerce on appelle *cocagnes* les petits pains de *guède* ou *vouède* dont on tire la couleur bleue appelée *pastel*. (S.)

COCARDE, *Tentaculum*, nom donné par Geoffroy aux deux vésicules ou appendices rouges qu'on voit sortir des côtés du corcelet et du ventre des *malachies*, et que ces insectes ont la faculté d'enfler et de désenfler à leur gré. *Voyez* Malachie. (O.)

COCATRE. C'est ainsi que l'on nomme, en économie rustique, un *demi-chapon*, c'est-à-dire un *coq* auquel on n'a ôté qu'un testicule, et qui a conservé un reste de voix grêle. (S.)

COCCINELLE, *Coccinella*, genre d'insectes de la quatrième section de l'ordre des Coléoptères.

Les *coccinelles*, connues depuis long-temps en Histoire naturelle, sous le nom de *scarabée hémisphérique*, et vulgairement sous les noms de *bête-à-dieu*, *vache-à-dieu*, *bête-de-la-vierge*, ont le corps hémisphérique; les élytres très-convexes, coriacées, légèrement rebordées, et au-dessous, deux ailes membraneuses, repliées; le corcelet convexe, plus étroit que les élytres; la tête petite et placée dans une échancrure ou cavité; les antennes courtes, composées de onze articles, dont le premier gros, les autres grenus, les trois derniers un peu en masse; la bouche composée de deux lèvres, dont la supérieure arrondie, coriacée, et l'inférieure avancée; de deux mandibules courtes, cornées, simples; de deux mâchoires cornées, ciliées, et de quatre antennules inégales; enfin, trois articles aux tarses, dont les deux premiers en cœur et garnis de brosses.

Ces insectes ont quelques rapports avec les *chrysomèles* et les *érotyles ;* ils en diffèrent par les tarses, les antennes et les antennules.

Les *coccinelles*, dont le corps entier forme une demi-sphère ou un segment de sphère, sont faciles à connoître et sont aussi très-connues. Elles ne s'élèvent pas à une grandeur bien étendue. La plupart des plus grandes n'ont guère plus de diamètre qu'un gros pois : ces insectes sont très-jolis. Leurs élytres, qui ont beaucoup de brillant et d'éclat, et qui sont bien appliquées l'une contre l'autre, paroissent former une voûte d'écaille luisante, d'une même pièce. Leurs couleurs ne sont pas bien variées, mais ils ont presque tous quelques taches qui les distinguent. Ces taches sont ordinairement arrangées d'une manière régulière et agréable. C'est leur figure hémisphérique qui doit faire un de leurs caractères les plus apparens ; il y en a cependant qui ont le corps un peu plus alongé et tirant sur l'ovale, mais le nombre en est petit. C'est sur-tout quand l'insecte baisse la tête en dessous, ce qu'il fait ordinairement dès qu'on le touche, qu'il paroît le plus sphérique. Les *coccinelles* ont encore d'autres caractères assez remarquables. Quand elles sont en repos, elles plient les jambes à côté des cuisses, et les appliquent ensemble contre le dessous du corps, de sorte qu'en les regardant en dessous, on les croiroit sans pattes ; elles sont assez courtes pour qu'on ne puisse pas les appercevoir. Quand la *coccinelle* est un peu touchée, elle fait sortir du bout des cuisses une petite goutte de liqueur jaune, mucilagineuse, d'une odeur pénétrante, très-forte et puante. Quoiqu'on doive supposer une ouverture à l'extrémité de chaque cuisse, on n'a pu encore la découvrir ; on a vu seulement que la liqueur semble s'échapper de la jointure même qui unit la cuisse à la jambe : c'est sans doute là que doit se trouver cette ouverture, peut-être au-dedans de la jointure.

Ces petits insectes ne marchent pas bien vîte, mais ils volent aisément. Ils paroissent avoir beaucoup de facilité pour ouvrir les élytres qui couvrent leurs ailes, et c'est ce qu'ils ne manquent pas de faire avant de prendre terre, quand on veut les jeter en l'air. Ils sont très-communs, et les enfans s'en amusent beaucoup : c'est d'eux sans doute qu'ils ont reçu les noms bizarres que nous avons cités. Les *coccinelles* se nourrissent de pucerons, c'est pourquoi on les rencontre sur toutes sortes de plantes ou d'arbres peuplés de ces petits animaux. Elles survivent l'hiver, et sont des premiers insectes qui reparoissent au printemps ; elles s'accouplent alors, et pondent leurs œufs sur les plantes où elles ont vécu.

Les larves des *coccinelles* sont hexapodes ; elles ont le corps

alongé, de figure conique, diminuant vers le derrière, et divisé en douze anneaux. Le premier anneau, moins large, mais plus long que les suivans, est ovale, applati en dessus, et couvert d'une peau écailleuse, ou du moins coriace et dure, ayant l'air d'un petit corcelet. La peau des autres anneaux est membraneuse, mais le second et le troisième ont chacun deux plaques ovales, de couleur plus foncée que le reste, qui aussi sont écailleuses. Dans quelques espèces, tous les anneaux sont hérissés d'épines en dessus et vers les côtés ; dans d'autres, ils ont des tubercules élevés et coniques, tous hérissés de petites pointes en forme d'épines mousses, tandis que d'autres encore ont la peau toute lisse et sans épines. Le dernier anneau est petit, et la larve en fait souvent sortir un mamelon charnu et assez gros, qu'elle appuie quelquefois sur le plan de position, et qui alors lui sert comme d'une septième patte. Tout le dessous du corps est garni de beaucoup de poils.

La tête est petite, écailleuse, un peu applatie, et de contours arrondis. Elle a deux petites antennes courtes, coniques, et divisées en articulations; et deux lèvres, dont l'inférieure est garnie de quatre barbillons: les deux barbillons extérieurs sont grands et gros, et divisés en cinq parties; mais les deux autres sont très-courts et coniques. Les dents, qui sont placées entre les lèvres, sont couleur de marron, et garnies de dentelures au bout. Des poils se voient par-ci par-là sur sa tête et sur les autres parties du corps.

Les six pattes écailleuses, assez longues et presque de grosseur égale dans toute leur étendue, sont divisées en trois parties, mais leur conformation est assez différente de celle des pattes de plusieurs autres larves hexapodes. La première partie, unie au corps, est courte et grosse; la seconde est longue et cylindrique; et la troisième est semblable à la précédente en grosseur et à-peu-près en longueur. Le bout de la patte est aussi gros que le reste, et terminé par un crochet unique, en forme d'ongle d'oiseau. Sur les deux longues parties des pattes il y a plusieurs poils, les uns longs, et les autres courts; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que les petits poils qui se trouvent en grand nombre vers le bout de la patte du côté intérieur, sont plus gros au bout qu'ailleurs; ils sont terminés comme par une petite masse alongée, et ils sont transparens: il faut se servir d'un microscope à liqueur pour voir tout cela. Comme ces larves adhèrent fortement aux objets sur lesquels elles marchent, on seroit tenté de croire que ces poils en masse pourroient bien fournir quelque matière gluante, propre à fixer d'autant mieux les pattes, quoique les crochets servent principalement à cet usage.

Ces larves vivent sur les plantes et sur les arbres de toute espèce, chargés de pucerons, qui forment leur unique nourriture. Elles sont très-voraces, elles consomment un grand nombre de ces petits insectes dont elles se saisissent avec les pattes de devant, et qu'elles portent ainsi à la bouche pour les manger : elles les tiennent alors fixés au moyen des deux grands barbillons. Elles ne s'épargnent pas même les unes les autres, et s'entremangent quand elles le peuvent : rassemblées dans un même poudrier, les petites et les plus foibles deviennent souvent la proie des plus fortes. Pour se transformer, elles s'attachent sur les feuilles, sur les branches, avec le mamelon charnu du derrière, d'où elles font sortir une liqueur gluante qui le colle contre le plan de position. Peu à peu leur corps se raccourcit, et au bout de deux ou trois jours elles se défont de leur peau, et paroissent sous la forme de nymphes. Elles font glisser la peau peu à peu vers le derrière, où elle se ramasse en peloton, dans lequel la nymphe reste engagée par le bout du corps.

Les nymphes sont ordinairement joliment tachetées de noir et d'autres couleurs, et le seul mouvement qu'elles se donnent, c'est que de temps en temps, et particulièrement quand on les touche, elles haussent et baissent le corps alternativement ; souvent elles se redressent perpendiculairement sur le derrière, et restent quelques instans dans cette position, le derrière servant comme de charnière au corps ; mais dans l'inaction, la tête repose sur le plan de position. Les *coccinelles* quittent l'enveloppe de nymphe, souvent au bout de six jours ; d'autres fois après dix ou onze. Nouvellement sorties de cette enveloppe, les élytres sont ordinairement d'un blanc sale et jaunâtre sans aucunes taches, et elles sont alors de consistance molle et flexible ; mais à mesure qu'elles s'endurcissent par l'action de l'air extérieur, les taches commencent peu à peu à paroître. Le dessous du corps est du même blanc jaunâtre au commencement, mais au bout de quelques heures cette couleur devient noire, jaune, rouge, selon les différentes espèces.

Le genre des Coccinelles comprend plus de cent cinquante espèces distinctes, les plus connues sont :

La Coccinelle biponctuée ; elle est noire avec les bords de l'abdomen rouges ; les élytres sont rouges avec deux points noirs. Celle à sept points est la plus commune : elle est plus grande que l'autre ; ses élytres sont rouges avec sept points noirs.

La Coccinelle du nopal : elle a la tête et le corcelet d'un noir luisant, sans taches ; les élytres sont noires, lisses, avec

une tache rouge au milieu de chaque. Sa larve vit dans l'Amérique méridionale, sur le nopal, *cactus cochenillifer*, et se nourrit de la cochenille. (O.)

COCCIS. On donne ce nom à Saint-Domingue à trois plantes dont les racines excitent le vomissement, et portent en conséquence le nom de *faux ipécacuanha* : elles appartiennent au genre CRUSTOLLE. La plus employée est la *crustolle tubéreuse*. Voyez au mot CRUSTOLLE et au mot IPÉCACUANHA. (B.)

COCCOLITHE (*Abildgaard*). Ce mot veut dire *pierre à noyaux*. C'est un minéral de couleur verte foncée, formé d'un assemblage de grains qui n'ont entre eux que peu d'adhérence. Quelques-uns présentent l'apparence de cristaux, dont les angles solides et les bords auroient été oblitérés. M. Haüy, en les divisant mécaniquement, en a retiré des prismes à quatre pans, à-peu-près perpendiculaires entre eux. Si l'incidence des pans s'étoit trouvée de 92 et de 88, il eût réuni la *coccolithe* à son *pyroxène*; mais il n'a pu le vérifier, parce que, dit-il, les coupes n'étoient pas exactement de niveau.

Vauquelin a retiré de ce minéral :

Silice	50
Chaux	24
Magnésie	10
Alumine	1,5
Oxide de fer	7
Oxide de manganèse	3
Perte	4,5
	100

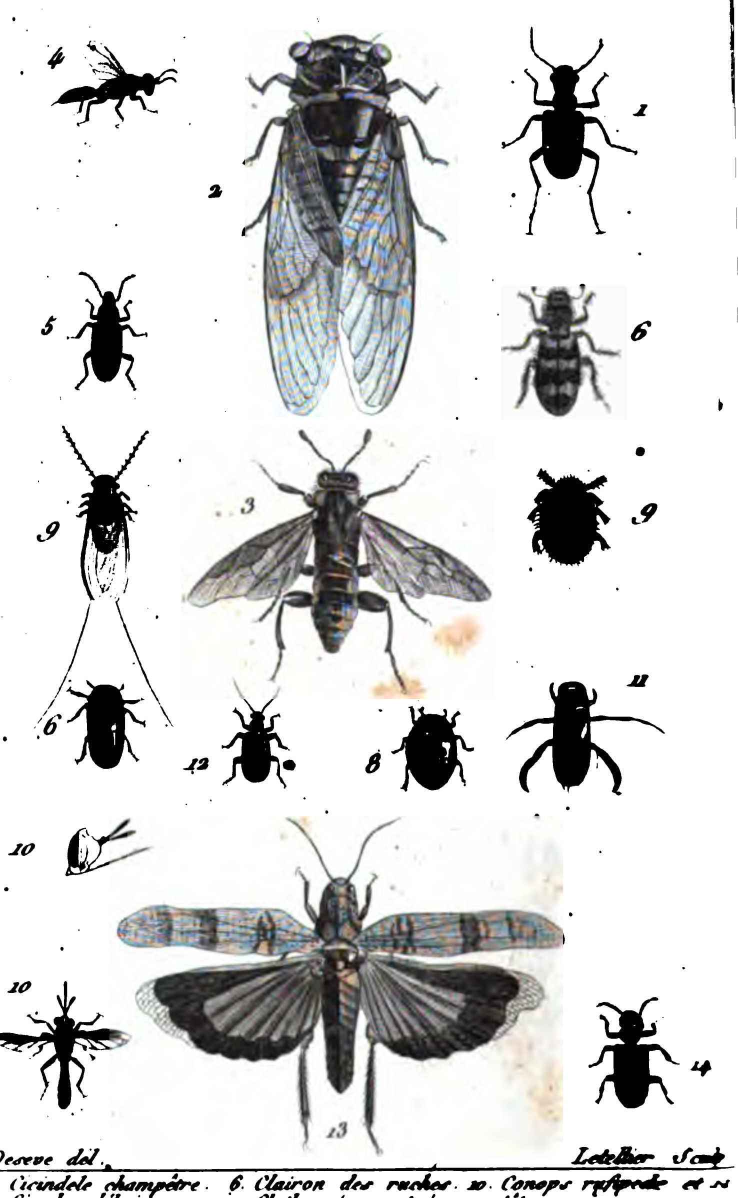
La *coccolithe* se trouve dans les mines de fer de Sudermanie et dans les filons d'Arandal en Norwège.

D'après ces localités, il paroît que la *coccolithe* n'a rien de commun avec les produits volcaniques, et je ne pense pas qu'on doive la réunir, non plus que le *pyroxène d'Arandal*, avec l'*augite*, qui est incontestablement un produit du feu, ainsi que le prouvent celles qui ont été formées par sublimation. *Voyez* AUGITE. (PAT.)

COCCOTHRAUSTES, de la plupart des ornithologistes, est le GROS-BEC. (*Voyez* ce mot.) Quelques-uns ont appliqué la même dénomination au CARDINAL, au BOUVREUIL, au VERDIER, &c. *Voyez* ces mots. (S.)

COCHE, nom vulgaire de la *truie*. Voy. COCHON. (S.)

COCHELIVIER et COCHELIVIEU, dénominations



Deseve del. Letellier Sculp.

Cicindele champêtre.
. Cigale plébejene.
. Cimbex à épaulette.
. Cinips des Chrysalides.
. Cistelle sulphureuse.
6. Clairon des ruches.
7. Clythre 4-punctué.
8. Coccinelle à Sept points.
9. Cochenille du nopal mâle et femelle.
10. Conops rufipede et s tête grossie.
11. Corise striée.
12. Criocere du lis.
13. Criquet stridule
14. Cucujus rufipede.

vulgaires, sous lesquelles on connoît en Sologne le CUJELIER. *Voyez* ce mot. (S.)

COCHÊNE. C'est un des noms vulgaires du SORBIER. *Voy.* ce mot. (B.)

COCHENILLE, *Coccus*, genre d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES. Ses caractères sont : antennes cylindriques, courtes, de huit ou neuf articles ; trompe nulle dans les mâles, fort courte, à articles peu distincts, et pectorale dans les femelles; pattes très-courtes et souvent presqu'imperceptibles dans les femelles ; tarses à un seul article; femelles aptères.

Les *cochenilles* sont de très-petits et de très-frêles insectes, et singulièrement remarquables par les différences de formes des sexes. Les mâles ont le corps alongé, la tête ronde, des yeux petits, des antennes assez longues et d'une dixaine d'articles distincts; ils n'ont point d'organes de la manducation apparens ; leur corcelet est arrondi, et sert d'attache à deux ailes longues, horizontales, couchées l'une sur l'autre, à nervures très-fines ; leur abdomen est sessile, conique, et terminé par une pointe bivalve, renfermant l'organe fécondateur, et accompagné de deux filets longs et divergens. Les femelles ont dans leur premier âge le corps ovalaire, aptère, plat, avec les antennes courtes, à articles peu distincts, communément au nombre de sept à huit ou de onze (dans la *cochenille du nopal* Degéer), une tête en demi-cercle, des yeux également petits comme ceux des mâles, un corcelet peu distinct et appliqué contre l'abdomen qui est formé d'une suite d'anneaux. Leur bouche consiste en un petit bec presque conique, très-court, inséré entre les premières et secondes pattes, presque perpendiculaire, formé d'une gaîne dont les articles sont obsolètes, et d'un suçoir de trois soies. C'est par le moyen de ce bec qu'elles se nourrissent du suc des végétaux, auxquels elles sont très-nuisibles par leur grande multiplication. Les femelles se fixent, à l'époque de leurs amours, sur la plante ou l'arbre qui leur sert d'habitation. Leur corps se gonfle prodigieusement, prend la forme d'une galle qui met à couvert les petits et cesse d'être animé.

Ce changement extraordinaire qui s'opère dans les individus de ce sexe, a fait nommer ces petits animaux *gallinsectes*. Nous observerons cependant qu'à proprement parler, cette dénomination n'est appliquée par Réaumur et quelques autres qui l'ont suivi, qu'aux insectes de cette famille, dont les femelles, en état de galle, ne présentent aucune apparence d'anneau, et dont la forme, sous ce rapport, s'éloigne encore davantage de celle d'un insecte. Les femelles qui ne conservent pas,

lorsqu'elles sont parvenues à cette métamorphose, des vestiges de leur figure primitive, telles que les femelles des *cochenilles*, sont pour Réaumur des *progallinsectes*, ou de fausses *gallinsectes*. Cette distinction a servi de base aux genres Kermès et Cochenille de Geoffroi. On fera attention, à l'égard de cette dénomination de *kermès*, que les insectes auxquels Linnæus l'a donnée, sont différens de ceux du même nom du naturaliste précédent et d'Olivier. Les *chermes* de Linnæus sont pour ces derniers, ainsi que pour moi, des *psylles*.

Je ne doute pas qu'on n'acquière, avec l'observation, de nouvelles preuves de la division naturelle des *gallinsectes* ou des *kermès*, et des *progallinsectes* ou des *cochenilles*. Mais forcé de m'arrêter à l'état actuel de la science, ne devant offrir, comme méthodiste, que des coupes bien tranchées, je trouve de grands obstacles à traiter exactement la ligne de démarcation des *kermès* et des *cochenilles*. Les *gallinsectes* très-tuméfiés n'offriront pas naturellement de segmens annulaires et d'autres vestiges de leur forme primitive; les *gallinsectes* femelles, dont les pontes seront moins nombreuses, seront aussi moins volumineuses; elles éprouveront moins d'expansibilité dans leur peau; leur forme sera moins bombée et plus approchante de celle du premier âge; leurs anneaux ne seront pas dès-lors oblitérés. Qu'on parcoure les figures des différentes sortes d'espèces de *kermès* et de *gallinsectes*, et l'on verra sans peine qu'il y a ici une grande variété de formes. Comment, après cela, trouver des caractères clairs et distincts? Les mâles des *kermès* et des *cochenilles* sont tellement semblables, qu'on peut en conclure l'identité générique, du moins jusqu'à ce qu'on ait de nouvelles observations à ce sujet. Je ne fais donc qu'un seul genre des *kermès* et des *cochenilles*, à l'exemple de Linnæus. J'ai cependant cru pouvoir laisser subsister encore dans un ouvrage de la nature de celui-ci, les deux divisions génériques, soit pour me conformer à l'opinion générale, soit pour ne pas rendre cet article trop long par la réunion de deux.

Les *cochenilles*, de même que les *kermès*, passent une grande partie de leur vie attachées à l'écorce des arbres dont elles tirent le suc avec leur trompe, sans faire de mouvement sensible; une fois fixées dans un endroit, elles ne le quittent plus, elles s'y accouplent, grossissent, font leur ponte et meurent; leurs petits restent pendant quelque temps sous leur corps, comme les petits *kermès* sous celui de leur mère. Ce qui distingue, comme nous l'avons déjà dit, ces insectes des *kermès*, c'est que les *cochenilles* femelles en prenant de l'accroissement, conservent toujours la figure d'un animal, au

lieu que les *kermès* perdent entièrement la forme d'insecte, pour prendre celle d'une baie ou d'une galle.

On trouve ordinairement les *cochenilles* dans les bifurcations et au-dessous des petites branches des arbres; elles ont acquis toute leur grosseur vers la fin du printemps ou au commencement de l'été. Alors elles ressemblent à une petite masse convexe, plus ou moins ovale, à laquelle on ne distingue, même avec la loupe, ni la tête, ni les pattes, mais seulement les segmens qui divisent le corps. Quelques espèces sont couvertes d'un duvet cotonneux, qui forme une espèce de nid, dans lequel une partie du corps de l'insecte est logé; ce duvet sert aussi à recevoir la ponte. Les œufs, dont chaque femelle fait plusieurs milliers, sortent du corps de la mère par une ouverture placée à l'extrémité de l'abdomen, et ils repassent sous son ventre pour y être couvés. Après la ponte, le corps de la mère se dessèche, ses deux membranes s'applatissent et forment une espèce de coque où les œufs sont renfermés. Si on écrase ces œufs sur du papier blanc, le plus grand nombre le colore en rouge plus ou moins foncé. Après la mort de la mère, les petites *cochenilles* ne tardent pas à sortir de dessous son corps; dès qu'elles ont assez de force, elles se répandent sur les feuilles tendres pour en tirer le suc avec leur trompe. Dans leur jeunesse, ou tant qu'elles sont sous la forme de larve, elles sont assez vives et changent de place; mais pour passer à leur dernière forme, les femelles se fixent, restent immobiles, passent l'hiver et s'accouplent au printemps.

Les mâles sont bien moins nombreux et moins connus que les femelles, auxquelles ils ressemblent avant de subir leur métamorphose; fixés comme elles sur la plante sans prendre de nourriture ni d'accroissement, leur peau se durcit et devient une coque dans laquelle s'opère le changement qui les distingue quand ils sont insectes parfaits. Sous leur nouvelle forme ils sont très-différens des femelles; leur corps est de moitié plus petit, et ils ont deux ailes assez grandes. On les trouve rarement, parce qu'ils ne vivent pas long-temps après s'être accouplés. Dès qu'un mâle a acquis des ailes, il s'approche des femelles, se promène plusieurs fois sur le corps de celle qu'il a choisie avant de la féconder, ensuite il introduit son organe générateur, qui est un crochet recourbé, situé à l'extrémité de l'abdomen, dans la partie sexuelle de la compagne de ses plaisirs; et dès qu'il a satisfait aux vœux de la nature, il périt. Les femelles grossissent, et elles ne tardent pas à faire leur ponte.

De toutes les *cochenilles*, il n'y a que deux espèces qui

soient employées dans les arts ; les autres ne sont connues que par les dégâts qu'elles font sur plusieurs végétaux, les orangers, les figuiers, l'olivier notamment.

C'est au Nouveau-Monde que nous devons la *cochenille* la plus précieuse, celle avec laquelle on fait les plus belles teintures de toutes les nuances d'écarlate et de pourpre. Cet insecte fournit une branche de commerce si considérable, qu'en 1736 on en apportoit en Europe sept cent mille livres pesant, qui coûtoient plus de quinze millions de France. Pendant long-temps on l'a employée sans la connoître, sans savoir ce qu'elle étoit, et il paroît démontré, par plusieurs passages de Pline, que ce naturaliste croyoit, avec le vulgaire, que le *coccus*, ou plutôt le *kermès* que l'on tiroit du Portugal, de la Sardaigne, de l'Asie mineure et d'Afrique, étoit le fruit d'un arbre ; mais ceux qui l'ont observé depuis avec des yeux attentifs, ont bientôt soupçonné que c'étoit un animal.

On élève la *cochenille du commerce*, ou la *cochenille du nopal*, ou du *cactier*, au Mexique, seul pays connu où on la récolte. On l'apporte en Europe sous la forme de petits grains, de figure irrégulière, communément convexe d'un côté, sur lequel on apperçoit des espèces de cannelures, concave de l'autre, avec des enfoncemens plus ou moins profonds. La couleur de celle qui est la plus estimée, est d'un gris ardoisé, mêlé de rougeâtre et couverte d'une poussière blanche. On distingue deux espèces de *cochenilles*, la *cochenille fine*, connue sous le nom de *mestèque*, parce qu'on en fait des récoltes à Métèque, dans la province de Honduras, et la *cochenille sylvestre* ou *sauvage*. On n'obtient la première qu'au moyen du soin qu'on prend pour l'élever sur des plantes qu'on cultive. On ramasse l'autre sur des plantes qui croissent naturellement, comme on ramasse le *kermès* sur des arbustes qui se multiplient sans le secours des hommes. On ignore encore si la *cochenille mestèque* et la *cochenille sylvestre* sont deux espèces différentes ; on sait seulement que cette dernière est moins chère, parce qu'elle fournit moins de teinture, ce que M. Thierry de Menonville attribue, non à l'infériorité de sa couleur, mais à la quantité de matière cotonneuse qui la couvre et qui en augmentant son poids, absorbe une partie de sa couleur.

La plante sur laquelle on élève la *cochenille fine*, est le *nopalli* des Indiens. On l'a nommée en France *opuntia*, *figuier d'Inde*, *raquette*, *cardasse*, *nopal*. Les botanistes distinguent aujourd'hui ce *cactier* de celui qui porte les noms précédens. Ses articulations sont peu épineuses, ovales-oblon-

gues, comprimées et charnues. Sa fleur est petite, et d'un rouge de sang. C'est au suc de cette plante qu'on attribue la couleur de la *cochenille*. Les Indiens du Mexique mangent son fruit et celui de la plupart des *cactiers*, ainsi que les bourgeons de leurs fleurs. Ce *cactier* se reproduit de bouture; il sort de ses feuilles qu'on met en terre. Sa culture consiste à arracher les mauvaises herbes qui l'environnent. On peut le planter dans les terres argileuses, graveleuses ou remplies de cailloux, mais il réussit mieux dans un bon terrein, sur-tout quand il est à l'abri des vents du nord. Cet arbuste croît promptement; en six ans il acquiert plusieurs pieds de haut, et il est en état de nourrir la *cochenille* dix-huit mois après qu'il a été planté; mais il faut le renouveler au bout de six ans, parce que plus il est jeune, plus il convient à la *cochenille*. On ne voit ce *nopal* nulle part dans les campagnes depuis Teguahacan jusqu'à Guaxaca; il ne se trouve que dans les jardins de ces contrées et à Saint-Juan del Rey. En 1787, il existoit aussi à Saint-Domingue, ainsi que celui nommé par les Indiens *nopal de Castille*.

Les Indiens de Guaxaca et d'Oxaca qui se livrent à la culture de la *cochenille*, plantent auprès de leurs habitations des nopals, et ils nomment les plantations *nopaleries;* les plus considérables n'ont qu'un arpent et demi ou deux arpens au plus. Un seul homme suffit pour en entretenir une en bon état. On sème la *cochenille* sur les nopals vers le 15 d'octobre, époque du retour de la belle saison au Mexique. Cette opération consiste à placer sur les plantes les femelles qui ont déjà quelques petits. Ces femelles sont des *cochenilles* de la dernière récolte, que les Indiens gardent sur des branches de nopal, qu'ils conservent dans leur habitation pendant les pluies, qui feroient périr ces insectes s'ils les laissoient dehors; cependant dans quelques cantons, ils restent dans les napoleries, où l'on a soin de les garantir des intempéries de l'air avec des nattes.

La manière de semer les *cochenilles*, est de mettre huit ou dix femelles dans un petit nid, fait avec une espèce de filasse qu'on tire des pétioles des feuilles du palmier ou toute autre matière cotonneuse. On place les nids entre les feuilles des nopals; on les assujettit aux épines dont elles sont armées, et on a soin de tourner le fond du nid du côté du soleil levant pour faire éclore promptement la petite famille. Il sort des nids un grand nombre de *cochenilles*, car chaque femelle en fait des milliers, qui ne sont pas plus grosses que la pointe d'une épingle, de couleur rouge, couvertes de poussière

blanche. Les jeunes *cochenilles* se répandent promptement sur les feuilles, et tardent peu à s'y attacher; quand elles se sont fixées, si par quelqu'événement elles sont dérangées, leur trompe, qui est enfoncée dans la plante, se rompt et elles périssent.

Les femelles vivent environ deux mois, et les mâles la moitié moins; les uns et les autres restent dix jours sous la forme de larve, quinze sous celle de nymphe, et ensuite deviennent insectes parfaits, propres à se reproduire. Les femelles, en changeant d'état, ne changent pas de forme; elles quittent seulement leur peau pour en prendre une autre, au lieu que les mâles sortent de leur dépouille de nymphes avec des ailes. Jusqu'à cette époque, rien ne les distingue des femelles, si ce n'est qu'ils sont de moitié plus petits; devenus insectes ailés, ils s'accouplent et meurent. Les femelles qui vivent encore un mois après avoir été fécondées, prennent de l'accroissement pendant ce temps, et elles périssent après avoir donné naissance à leurs petits.

Il y a, selon M. Thierry, six générations de ces insectes par an; l'on pourroit les recueillir toutes, si les pluies ne dérangeoient et ne détruisoient leur postérité. Mais tous les auteurs s'accordent sur le nombre des récoltes, qui est de trois chaque année. La première se fait vers le milieu de décembre, et la dernière dans le mois de mai. Dans la première, on enlève les nids de dessus les nopals, pour en retirer les mères qu'on qu'on y avoit mises, et qui sont mortes. On attend, pour faire la seconde récolte, que les *cochenilles* commencent à faire leurs petits. Pour cette opération, on se sert d'un couteau dont le tranchant et la pointe sont émoussés. Pour ne point endommager la plante, on passe la lame du couteau entre l'écorce du nopal et la *cochenille*, pour les faire tomber dans un vase; ensuite on les fait sécher.

Les Indiens ont plusieurs procédés pour faire périr ces insectes, qu'ils se hâtent de faire mourir, crainte de perdre une partie de leur récolte. Les mères, quoique détachées des plantes, peuvent encore vivre quelques jours et faire leurs petits: ces petits se disperseroient bientôt, et seroient autant de déduit sur le poids de la *cochenille* qui a été ramassée. Quelques Indiens mettent les *cochenilles* dans une corbeille, les plongent ensuite dans l'eau bouillante, et après les avoir retirées, les exposent au soleil pour les faire sécher; d'autres les mettent dans un four chaud, ou sur des plaques échauffées; mais il paroît que la meilleure manière est celle de l'eau bouillante. C'est de ces différentes méthodes de faire mourir les *cochenilles*, que dépendent principalement les différentes

couleurs de celles qu'on apporte en Europe. Les *cochenilles* vivantes étant couvertes d'une poudre blanche, celles qu'on fait périr dans l'eau, y perdent une partie de cette poudre; elles paroissent ensuite d'un brun rouge; on les appelle *renagrida*. Celles qu'on fait périr dans les fours ne perdent point cette poudre; elles restent d'un gris cendré, on leur donne le nom de *jarpeada*. Celles qu'on fait mourir sur des plaques deviennent noirâtres; comme épilées, on les appelle *negra*.

Les mères mortes qui ont été tirées, des nids posées sur les nopals, perdent plus de leur poids en séchant, que n'en perdent les *cochenilles* qui ont été prises vivantes et pleines de petits. En faisant sécher quatre livres des premières, on les réduit à une livre, et trois livres des autres ne perdent que les deux tiers à la dessication. Quand les *cochenilles* sont desséchées, on peut les garder renfermées dans des coffres de bois pendant des siècles, sans qu'elles se gâtent et sans qu'elles perdent rien de leur propriété tinctoriale.

Les *cochenilles* ont pour ennemis une espèce de *coccinelle* (*coccinella cacti* de Fab.), ou du moins sa larve, qui les tue et les suce jusqu'à ce qu'elles n'ayent plus que la peau. Une chenille, dit-on, longue d'un pouce, et grosse comme une plume de corbeau, est leur ennemi le plus redoutable; elle fait périr des douzaines de ces insectes chaque jour, et détruiroit promptement la famille, si on la laissoit agir librement; on croit qu'une autre petite chenille, qui est celle d'une teigne, en veut également à leur vie. Une autre espèce d'insecte qui vit sur le nopal en grande quantité, et qui fait autant de tort à l'arbre qu'aux *cochenilles*, dont il serre le corps de toute part, les empêche de prendre de la nourriture, et finit par les faire tomber de dessus la plante. Le dernier est la souris; les Indiens prétendent qu'elle est très-friande de la *cochenille fine*, et qu'elle la préfère à la *cochenille sylvestre*, parce que la matière cotonneuse dont celle-ci est couverte, lui embarrasse les dents. Les Indiens ne parviennent qu'avec beaucoup de soin à garantir en partie les *cochenilles* de ces ennemis destructeurs.

La *cochenille sylvestre* est moins grosse que la *cochenille fine*; tout son corps, excepté le dessous du corcelet, est couvert d'une matière cotonneuse, blanche, fine et visqueuse, et il est bordé de poils tout autour. Huit jours après qu'elle s'est fixée, les poils et la matière cotonneuse s'alongent et se collent sur la plante, de sorte qu'on croit y voir autant de petits flocons blancs qu'il y a d'insectes : ici, les uns sont séparés des autres; là, on en voit une centaine qui sont groupés ensemble. Le groupe augmente de volume à proportion de

l'âge, et tient tellement à la plante, que quand on veut détacher la *cochenille* on laisse sur la plante une partie du coton qui la couvre.

Quoique cette *cochenille* croisse naturellement sur un cactier épineux, les Indiens la cultivent comme la *cochenille fine*, et l'élèvent sur le nopal des jardins, parce que sa récolte est plus facile. Le plus habile ouvrier n'en peut recueillir sur les opuntia épineux, une assez grande quantité chaque jour pour en faire deux onces quand elle est desséchée; au lieu qu'il peut en faire trois livres sèches quand il la récolte sur le nopal des jardins. Les cultivateurs y trouvent encore un autre avantage, c'est qu'élevée sur cette plante, elle devient presque aussi grosse que la *cochenille fine*, et qu'à mesure qu'elle se reproduit, elle perd une partie de sa matière cotonneuse. Comme ce nopal et celui de Castille réussissent dans nos colonies, et qu'on assure que la *cochenille sylvestre* s'y trouve dans plusieurs cantons, on doit desirer que les colons se livrent à sa culture, afin d'établir une nouvelle branche de commerce entr'eux et les habitans de la métropole.

Il y a une espèce de *cochenille* qui ne vit que dans les pays froids, qu'elle paroît préférer aux pays tempérés; elle habite la Pologne. Autrefois, avant que celle du Mexique fût connue, on l'employoit pour la teinture: les récoltes, qui n'étoient ni aussi abondantes, ni aussi faciles que celles de la vraie *cochenille*, ont été abandonnées. Cette *cochenille* est connue sous le nom de *coccus tinctorius Polonicus;* en français, *graine d'écarlate de Pologne.* On la trouve sur la racine de la plante que le célèbre botaniste Ray a nommée *polygonum cocciferum*, et que Tournefort croit être son *alchemilla gramineo folio, flore majore.* Quelques auteurs prétendent qu'on trouve la même graine d'écarlate, ou une semblable, sur la racine du *scleranthus perennis*, de la piloselle, de la pimprenelle et de la pariétaire. On ramasse cette graine au commencement de l'été; chaque grain est alors à-peu-près sphérique, d'une couleur de pourpre; les plus gros sont de la grosseur d'un grain de poivre; chacun, a-t-on dit, est logé en partie dans une espèce de calice, comme un gland l'est dans le sien; le dehors de cette enveloppe est raboteux; l'intérieur est poli: on ne trouve quelquefois qu'un ou deux de ces grains sur la plante, quelquefois plus de quarante. Des observations ont fait voir qu'il sort de ces petits grains des insectes qui ont deux antennes et six pattes; qu'au bout de quelques jours, ces insectes se raccourcissent, cessent de marcher; et quand ils sont devenus immobiles, leur corps se couvre d'un duvet cotonneux, semblable à celui qui entoure le corps de la *cochenille*

qui vit sur l'orme. Les mâles de cette espèce sont semblables aux mâles de certaines espèces de kermès, et s'accouplent comme les autres *cochenilles*. On a observé que les femelles ne se couvrent de duvet qu'après avoir été fécondées, et que celles qui ne l'ont point été, restent presque nues. Les unes et les autres cependant font des œufs; mais il n'y a que ceux des premières qui donnent des petits. Ce qui distingue cette *cochenille* des autres espèces, c'est qu'après avoir été ronde et immobile, elle peut mouvoir ses pattes et changer de forme, de ronde devenir oblongue. On ne fait la récolte de cet insecte que tous les deux ans, aussi-tôt après le solstice d'été, parce qu'alors il est plein d'un suc de couleur pourpre. On se sert, pour cette opération, d'une espèce de bèche, avec laquelle on lève la plante de terre pour en détacher la *cochenille*, et ensuite on repose la plante à la même place, crainte de la détruire. Quand on a séparé la *cochenille* de la terre, par le moyen d'un crible, on l'arrose de vinaigre ou d'eau chaude, et ensuite on l'expose au soleil pour la faire mourir et sécher. On dit que les Turcs et les Arméniens achètent cette drogue, et s'en servent pour teindre la soie, la laine, le cuir, le maroquin et la queue de leurs chevaux, et que les femmes en tirent une teinture avec du jus de citron ou du vin, et s'en servent pour se rougir l'extrémité des pieds et des mains. On dit aussi qu'autrefois ces peuples achetoient le *coccus* fort cher, et qu'ils l'employoient avec moitié de *cochenille* du Mexique pour teindre les draps en écarlate; que de la teinture de cet insecte, extraite avec le jus de citron, ou avec une lessive d'alun, on peut, avec de la craie, faire faire une espèce de laque qui peut être employée dans la peinture, et que si on y ajoute de la gomme arabique, elle est aussi belle que la laque de Florence; et enfin que le suc exprimé des coques du polygonum, sert en médecine aux mêmes usages que le kermès. Malgré toutes les propriétés de cette *cochenille*, on ne se sert plus actuellement, pour les belles teintures, que de celle du Mexique.

En Russie, les habitans tirent aussi une teinture cramoisie d'une espèce de *cochenille indigène;* on n'a point encore essayé en France de s'en procurer de celles qui sont si nuisibles aux orangers et autres arbres, peut-être donneroient-elles une couleur qui, sans avoir la beauté de la *cochenille d'Amérique*, pourroit être de quelqu'utilité. Selon quelques auteurs, c'est aussi à une *cochenille* que nous devons la laque, espèce de gomme qui vient des Indes orientales, mais on n'en a aucune preuve bien positive. *Voyez* LAQUE.

L'orme nourrit une espèce de *cochenille* qui a beaucoup

de ressemblance avec celle du *nopal;* on la trouve principalement dans les bifurcations des branches qui ont un ou deux ans. Vers le milieu de l'été, les *cochenilles* qui ont pris toute leur grosseur, ressemblent à une petite masse ovale, convexe, d'un rouge brun, qui a environ une ligne de longueur; elles sont entourées d'une espèce de cordon blanc et cotonneux, qui ne laisse à découvert que la partie supérieure du corps: cette matière contient le ventre de l'insecte et sert de nid aux petits. Réaumur croit les femelles vivipares; mais, selon Geoffroy, elles sont ovipares. Vers le milieu de juillet, on trouve dans les nids un grand nombre de petits vivans, d'un blanc jaunâtre; ils ont deux antennes, six pattes courtes, avec lesquelles ils marchent assez vite. Il y a apparence qu'un jour ou deux après sa naissance, chaque petit quitte le nid pour courir sur les branches d'orme, où l'on en découvre une grande quantité; mais ils ne sont pas long-temps sans s'y fixer. Leur accroissement, comme dans les autres espèces, n'a lieu qu'après l'hiver: au commencement du printemps, leur corps est un peu rougeâtre; chaque anneau est bordé de poils gris et courts, qui disparoissent pour faire place à la matière cotonneuse qui forme le nid. Il paroît vraisemblable que cette matière s'échappe du corps de l'insecte comme il en sort de celui du puceron et du kermès; les œufs, en sortant du corps de la mère, passent sous son ventre à mesure, et les petits en sortent quand ils ont assez de force pour se rendre sur les branches. Dès que la femelle a fini sa ponte, elle meurt, se dessèche, et par la suite tombe du nid.

On connoît une trentaine d'espèces de ce genre: on les trouve presque toutes en Europe.

La Cochenille du figuier commun, *Coccus ficus caricæ* (Oliv. *Encyclop. méth.*, et Bern. *Mém. d'Hist. nat.*). Elle est ovale, convexe, de couleur cendrée, avec une ligne circulaire à sa partie supérieure, d'où partent plusieurs autres lignes qui vont aboutir à la circonférence. Son mâle n'est pas encore connu.

On la trouve au midi de l'Europe et dans tout le Levant. Ces insectes produisent le plus mauvais effet sur les figuiers; ils les dessèchent en pompant le suc de ces arbres, et en occasionnant l'extravasation d'une grande partie de la sève; aussi ceux qui en sont infestés depuis quelque temps, perdent leurs feuilles de meilleure heure que les autres. Dans les nouveaux jets, l'intervalle des nœuds devient chaque année plus petit; le nombre des figues diminue, les fruits tombent la plupart sans mûrir; les feuilles et les branches se couvrent de

taches noires; l'écorce se détache et s'écaille; enfin lorsque les arbres sont parvenus à un certain degré de foiblesse, l'hiver achève de les détruire. On a employé beaucoup de moyens pour se délivrer de ces *cochenilles*, leur peu d'efficacité prouve qu'ils ne sont pas suffisans. Quelques cultivateurs frottent les branches et les feuilles avec du vinaigre et de la lie d'huile ; mais la postérité nombreuse de ces insectes survit à tous les moyens qu'on emploie pour les détruire. Ce n'est que pendant l'hiver qu'on pourroit les attaquer avec avantage, en frottant avec un linge les jets où ils se trouvent et en les écrasant, ou bien en les détachant avec un couteau ou avec un morceau de bois un peu tranchant; cette opération qui ne seroit ni coûteuse ni longue, seroit d'autant plus aisée dans cette saison, qu'alors la *cochenille* tient peu à l'arbre.

Celles qui s'attachent aux figues, croissent plus rapidement que les autres. On n'ose guère manger les figues qui en sont attaquées, parce qu'on ne peut les cueillir sans écraser quelqu'un de ces insectes, et il en sort une matière épaisse, rougeâtre, qui est rebutante. Comme on a soin de remuer les figues sur les claies, et comme les liens qui retiennent les *cochenilles* s'affaiblissent avec elles, on ne doit pas être surpris qu'elles se détachent facilement des figues que l'on fait sécher.

Cochenille des serres, *Coccus adonidum* Linn., Fab.

La femelle est ovale, oblongue, couverte d'une poussière farineuse; ses anneaux ont sur les côtés des appendices, et les deux derniers forment une espèce de queue. Le mâle est petit; il a les antennes longues; le corps et les pattes roses, couverts d'une poussière farineuse; les ailes et les filets de la queue d'un blanc de neige.

Cette espèce est originaire du Sénégal, d'où elle a été apportée en Europe sur des plantes, et s'est multipliée dans les serres.

Cochenille de l'olivier, *Coccus oleæ* Oliv., Bern.

La femelle est ovale, d'un brun rouge plus ou moins foncé, avec des nervures élevées, irrégulières. Le mâle n'est pas connu.

On la trouve dans les parties méridionales de la France et en Italie, sur l'olivier : elle ne touche jamais au fruit de cet arbre. Les petits, peu après être nés, se répandent sur la partie inférieure des feuilles et sur les jeunes pousses, qu'ils abandonnent lorsqu'ils veulent se fixer. Ils font beaucoup de tort aux oliviers, parce qu'ils multiplient prodigieusement, et qu'on ne peut pas en nettoyer les arbres comme le figuier.

Il habite aussi sur le myrte et le phylléreа.

COCHENILLE DE L'ORANGER, *Coccus hesperidum* Linn., Fab., Geoffroi.

La femelle est ovale, oblongue, d'un brun luisant; elle a une échancrure à sa partie postérieure.

Les orangers, les citronniers et les autres arbres de cette famille, sont attaqués par ces insectes. Leur nombre est si considérable, que souvent ils font languir les arbres et nuisent à leur production

COCHENILLE DU NOPAL, *Coccus cacti* Linn., Fab.

Le mâle est très-petit, et a les antennes moins longues que le corps; le corps alongé, d'un rouge foncé, terminé par deux soies assez longues, divergentes; les ailes grandes, blanches, couchées et croisées sur l'abdomen; les pattes assez longues.

La femelle, qui est du double plus grosse que le mâle, est à-peu-près de la grosseur d'un petit pois, quand elle a pris tout son accroissement; elle est d'un brun foncé, couverte d'une poussière blanche; elle a les antennes courtes; le corps applati en dessous, convexe en dessus, bordé, avec les segmens des anneaux assez marqués; les pattes courtes.

On la trouve au Mexique, d'où on l'apporte en Europe: elle sert à faire la belle teinture écarlate. Nous renvoyons aux généralités de ce genre, pour voir la manière dont les Indiens élèvent et récoltent cet insecte.

J'ai observé que les petits de la *Cochenille sylvestre* des serres du Jardin des Plantes, à Paris, étoient renfermés chacun dans une petite coque blanche, étroite et cylindrique.

COCHENILLE FARINEUSE, *Coccus farinosus* Linn. On trouve cette *cochenille* en Europe, sur les branches d'aulne. Degéer l'a décrite et figurée dans le tome sixième de ses Mémoires. Le corps de la femelle est, suivant lui, ovale, un peu déprimé, long d'environ deux lignes, d'un brun rougeâtre, et couvert en dessus d'une poussière blanche. Il est divisé en quatorze anneaux assez distincts. Les côtés sont garnis de plusieurs petites touffes d'un duvet blanc et cotonneux. Les antennes et les pattes sont courtes et brunes.

Cette *cochenille* se recouvre presqu'entièrement, étant fixée, d'une couche de matière blanche et cotonneuse, qui s'étend même du côté de l'anus, beaucoup au-delà de cette extrémité du corps. Les œufs sont déposés dans cette nichée molle, et accumulés les uns sur les autres. Ils trouvent ainsi à-la-fois une couche et une couverture qui garantissent leur frêle existence. La ponte finie, la mère périt et se dessèche peu à peu. Degéer a dépouillé une de ces *cochenille* de la matière cotonneuse qui couvroit son dos; une couche semblable, quoique moins épaisse, a reparu le lendemain, preuve que la nature

a pourvu ces animaux d'une quantité assez considérable de cette matière. Comme elle est un peu gluante, il arrive que lorsqu'on veut la prendre, plusieurs de ses fils restent adhérens à la feuille où se tient l'insecte ou à son corps lui-même.

Ces *cochenilles* ne se fixent pas à demeure avant leur ponte. Les mâles sont inconnus.

Les serres du Jardin des Plantes de Paris, sont infectées d'une *cochenille* très-voisine de celle que je viens de décrire d'après Degéer.

COCHENILLE DU CHARACIAS, *Coccus characias* Dorthes et Bosc. Le naturaliste Bosc a le premier décrit cet insecte dans le *Journal de Physique*, février 1784, et il l'a nommé *Dorthesia characias*, en mémoire de son ami Dorthes de Montpellier, qui avoit observé cette *cochenille.*

Le mâle a environ une ligne et demie de long, sans y comprendre les ailes qui sont grandes, demi-transparentes, d'un gris de plomb, et couchées sur le corps dans le repos; ses antennes sont sétacées et plus longues que le corps; la trompe manque; l'extrémité postérieure et supérieure de l'abdomen est garnie d'une houppe de filets blancs, qui dépassent les ailes.

La femelle a deux à trois lignes de longueur; ses antennes sont courtes, filiformes et d'un brun roussâtre; le corps est entièrement couvert d'une matière blanchâtre qui forme des appendices sur les côtés et quelques lames sur le dos; l'abdomen a quelquefois son extrémité postérieure terminée par une masse solide et friable de filets longs. Cette matière étant enlevée, le corps paroît rougeâtre, et on y apperçoit neuf stries transversales. La trompe est courte et située dans l'entre-deux des deux pattes antérieures; les pattes sont d'un brun roussâtre. Au moment de la ponte, qui a lieu vers le commencement du printemps, il se forme à l'entour de l'extrémité postérieure du corps, un prolongement en forme de sac, dont l'intérieur se remplit d'un duvet cotonneux qui sort de l'animal, c'est-là que les œufs sont successivement déposés, de manière que les plus avancés sont pondus les premiers, et placés les plus près du bout qui termine le nid; c'est-là aussi que ces œufs éclosent. La matière cotonneuse qui leur sert de nichée faisant continuité avec le corps, on croiroit que les petits en sortent vivans.

Ces petites larves ayant pris assez d'accroissement, on les voit déloger et se répandre sur leur plante nourricière et favorite, l'*euphorbia characias*, à son défaut, l'*euphorbia pilosella*. Ces deux plantes leur manquant, elles s'attachent

souvent presqu'en vain à d'autres. Languissantes, ne parvenant pas à leur grandeur naturelle, leur ponte diminue sensiblement. Ces insectes ne tirent le suc des feuilles que par leur surface inférieure. C'est même là que ces larves subissent leurs mues, dont la première arrive environ un mois après leur sortie. Dans cette crise, les lames farineuses se détachent de leur corps; la peau se fend sur la partie antérieure du dos; l'insecte en sort, ayant sa forme habituelle, mais nu, et étant couleur de chair. Le même jour, de nouvelles lames paroissent, et au bout de trois ou quatre jours, ces lames ont pris un accroissement considérable, et les pattes se sont rembrunies.

Les mâles n'acquièrent des ailes qu'après la troisième mue, au mois de septembre, et en petit nombre. On n'en trouve qu'un ou deux sur deux à trois cents femelles. Leurs amours et leurs habitudes sont à-peu-près les mêmes que ceux des autres *cochenilles*.

Dorthes a observé que les mâles, après avoir fécondé les femelles, se retirent au pied de la plante sous des pierres, et que là, demeurant dans l'inaction, leur corps se recouvre de tous côtés d'une matière cotonneuse, que l'on prendroit pour de la moisissure : c'est là aussi qu'il termine sa vie éphémère. Nous sommes forcés de dire que cette manière dont l'insecte finit ses jours, nous paroît extraordinaire, et que nous desirons que, pour mieux constater cette observation, les naturalistes du Midi s'empressent de la revoir.

Un autre fait qui nous paroît nouveau dans l'histoire des *cochenilles*, est que les femelles survivent à leur ponte; qu'elles sont même sujettes à muer, quoique pas aussi fréquemment qu'auparavant. Elles passent l'hiver tapies sous des pierres, sous la mousse, &c., et reprenant vigueur à la belle saison, elles donnent naissance à leur prostérité, vivent même languissamment plus d'un mois après avoir mis bas.

La *cochenille characias* rend par sa partie postérieure des globules d'une matière visqueuse et d'un goût mielleux. Quelques essais ont été faits pour savoir si ces insectes pouvoient être de quelqu'utilité à la teinture. On en a jeté une quantité suffisante dans de l'eau bouillante. Les lames résineuses n'ont pas tardé à se fondre, sans se mêler avec l'eau; mais au bout d'une longue ébullition, on n'a obtenu qu'un légère teinture jaunâtre.

Une larve de *coccinelle* s'insinue dans le sac ovifère des *cochenilles*, et détruit la nichée sans attaquer la mère.

Olivier dit avoir trouvé cet insecte aux environs de Paris, sur la ronce.

Degéer a figuré une *cochenille*, tome 7, pl. 44, fig. 26, qui ressemble beaucoup à cette espèce.

Remarques. Nous aurions pu donner plus d'étendue à cet article, en mentionnant sur-tout un grand nombre d'espèces plus connues par la plante qu'elles habitent que par leurs habitudes. Mais nous croyons avoir suffisamment rempli le but que nous nous sommes proposé. Que les entomologistes s'occupent moins de nomenclature; qu'ils s'attachent à connoître les moeurs si singulières des *gallinsectes;* qu'ils tentent particulièrement des expériences relatives à l'utilité que l'on pourroit retirer de nos espèces indigènes, et mes voeux, qui sont, je crois, ceux de tout bon citoyen, seront satisfaits. Le gouvernement a le plus grand intérêt à favoriser ces tentatives. Il me paroît assez démontré que nous pouvons cesser d'être tributaires de l'Espagne pour cette branche de commerce. La *cochenille sylvestre* se perpétue dans les serres du Jardin des Plantes de Paris; pourquoi ne porteroit-on pas ses regards sur ce genre de culture, auquel d'heureuses circonstances semblent nous inviter? J'engagerois encore les naturalistes, ou les hommes éclairés, qui habitent les Indes orientales, à étudier une autre sorte de *cochenille* qui est particulière à ces contrées, et qui est infiniment supérieure pour la grandeur à celle du Mexique. J'en juge par un individu que Massé, zélé naturaliste, a envoyé au Muséum d'Histoire naturelle. (L.)

COCHENILLE DE PROVENCE. *Voyez* KERMÈS. (L.)

COCHE-PIERRE. *Voyez* GROS-BEC. (VIEILL.)

COCHER, nom spécifique d'un poisson du genre CHÉTODON, *Chætodon auriga* Forskal, qu'on pêche dans la mer Rouge. *Voyez* au mot CHÉTODON. (B.)

COCHEVIS (*Alauda cristata* Lath. fig. pl. enlum. de Buffon, n° 503.), espèce d'ALOUETTE. (*Voyez* ce mot.) Son nom, abrégé de *visage de coq*, lui vient de la huppe en forme de crête dont sa tête est surmontée, et qui lui donne un trait de ressemblance avec un petit *coq* ou *cochet* Le nombre des plumes qui composent cette huppe, n'est point le même dans tous les individus; il varie de sept à douze, et l'oiseau peut les relever en forme de capuchon et les abaisser à volonté. On l'appelle aussi *grosse alouette huppée.*

Cette alouette est un peu plus grosse que l'*alouette commune*, son bec est plus long, et ses ailes et sa queue sont plus courtes; elle a six pouces neuf lignes de longueur totale, et dix pouces et demi de vol; ses ailes, pliées, aboutissent à la moitié de la longueur de la queue. Des plumes d'un gris foncé, avec une

bordure d'une teinte plus claire, couvrent la tête, aussi bien que le dessus du cou et du corps; il y a, sur chaque côté de la tête, une bande de gris roussâtre, interrompue par l'œil. Les parties inférieures sont d'un blanc obscur, légèrement teintes de roussâtre; et quelques taches brunes sont éparses sur le bas du cou et sur les flancs. Les ailes sont d'un gris brun; les deux pennes du milieu de la queue ont la même couleur, mêlée d'une nuance roussâtre, les autres sont d'un brun noirâtre. L'iris de l'œil est cendré, le dessus du bec brun, et le dessous blanchâtre; les pieds et les ongles sont d'un gris blanchâtre.

Le mâle a la tête plus grosse et le bec plus fort que la femelle; on l'en distingue encore, parce qu'il a plus de noir sur la poitrine. Tous deux ont la langue large et un peu fourchue. Sans être aussi commun que l'*alouette* ordinaire, le *cochevis* est répandu assez généralement en Europe, depuis la Russie jusqu'en Grèce; je l'ai vu aussi en Egypte. Il ne quitte point nos pays pendant l'hiver, et, dans cette saison, il se tient souvent aux bords des eaux et sur les routes; quelquefois au milieu d'un vol de moineaux, cherchant, comme lui, les grains non digérés dans le crotin de cheval. On le trouve ordinairement dans les champs et les prairies, sur les revers des fossés, sur la crête des sillons, et quelquefois à l'entrée des bois. On le voit fréquemment autour des villages, et même y entrer et s'y poser sur les fumiers, sur les murs de clôture et sur les couvertures des maisons. Il ne vole point en troupes, il s'élève moins en l'air que l'*alouette commune*, et reste moins de temps sans se poser. C'est un oiseau peu farouche, qui, suivant Belon, se réjouit à la vue de l'homme et se met à chanter lorsqu'il le voit approcher (*Nature des Oiseaux.*). Le mâle chante beaucoup mieux que la femelle, et sa voix est douce et fort agréable; ils ne cessent de chanter dans les beaux jours; mais si le temps est couvert ou pluvieux, ils perdent leur gaîté et oublient leurs chansons, jusqu'à ce que, ranimés par la présence d'un soleil brillant, ils reprennent leur aimable vivacité; on les entend chanter jusqu'au mois de septembre; mais quoiqu'ils cherchent à charmer leur captivité par leur ramage propre et par les airs de serinette qu'ils retiennent plus promptement qu'aucun autre oiseau, ils ont peine à survivre à la perte de leur liberté, et il est très-difficile de les conserver long-temps en cage.

La femelle pose son nid à terre, comme celle de l'espèce commune; elle fait deux pontes par an, chacune de quatre ou cinq œufs d'un cendré clair, parsemé de beaucoup de taches brunes et noirâtres.

On réussit rarement à élever les petits de cette espèce, et

encore plus rarement à les conserver pendant plusieurs années. Les nourritures qui leur conviennent le mieux, sont le cœur de bœuf ou de mouton haché menu, les œufs de fourmis, le millet et le chenevis écrasés. On ne leur en présente que de très-petits morceaux, un peu longuets, et on prend garde de leur blesser la langue en leur donnant la becquée. La cage dans laquelle on tient les *cochevis*, doit être garnie de sable au fond et couverte d'une toile, afin qu'ils ne se blessent pas la tête.

Chasse du Cochevis.

La meilleure saison pour tendre des piéges aux *cochevis*, est l'automne; on les prend alors en grand nombre, et ils sont plus en chair. On se sert, pour cette petite chasse, de *collets* et de *traîneaux*. Voyez la *Chasse de l'alouette commune.*

En Béarn, on fait usage du *filet à nappes*, le même dont on se sert pour prendre les alouettes au *miroir*. On choisit un endroit où les *cochevis* passent le plus fréquemment, et de préférence un terrein couvert de fougère; on y laboure à petits sillons l'espace que doit envelopper le filet. Le chasseur, caché dans une loge de branchages, appelle le *cochevis* avec un petit sifflet de fer-blanc, qui imite parfaitement leur ramage. On pose en outre, sur le terrein, trois ou quatre cages, dans chacune desquelles sont deux ou trois *cochevis*, indépendamment d'un autre attaché au milieu de l'emplacement du filet, à l'extrémité d'une petite baguette d'environ un pied et demi de haut; le chasseur fait voltiger ce malheureux captif, en tirant de sa loge une ficelle qui répond à la baguette. Les *cochevis*, attirés d'abord par le sifflet, sont ensuite déterminés par le chant des oiseaux de leur espèce, et bientôt le filet se renverse sur eux. (*Traité de la chasse au fusil.*)

Selon Frisch, les *cochevis* suivent l'appeau, ce que ne font pas les *alouettes communes*. (S.)

COCHEVIS DU SÉNÉGAL. *Voyez* GRISETTE. (S.)

COCHICAT (*Ramphastos torquatus* Lath. Ordre PIES, genre du TOUCAN. *Voyez* ces deux mots.). Ce *toucan* du Mexique est à-peu-près de la grandeur des autres; il a le bec long de sept pouces; la mandibule supérieure blanche et dentelée, l'inférieure noire, ainsi que les yeux; l'iris d'un jaune rougeâtre; la tête et le cou noirs, jusqu'à une ligne transversale rouge qui l'entoure en forme de collier; après quoi le dessus du cou est encore noir; le dessous blanchâtre, semé de quelques taches rouges et de petites lignes noires; la queue

et les ailes de cette même couleur ; le ventre vert; les jambes rouges; les pieds d'un cendré verdâtre, et les ongles noirs.

Cet oiseau habite les bords de la mer et se nourrit de poisson. (VIEILL.)

COCHILITES, ou COCHLITES. Les anciens oryctographes employoient ce mot, d'une manière générale, pour désigner toutes les coquilles univalves pétrifiées. Il est tombé en désuétude. (B.)

COCHITENACATL de Fernandez. *Voyez* COCHICAT. (S.)

COCHITOTOLT, nom mexicain du PROMÉROPS ORANGÉ. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

COCHIN. Marsden, *Hist. de Sumatra*, dit qu'on trouve dans cette île une variété de *chats* que les habitans appellent *cochin*. Elle est particulièrement remarquable par la forme de la queue, dont l'extrémité porte un bouquet de poil, en forme de houppe, et qui est comme échancrée de distance en distance. (DESM.)

COCHLEARIA. *Voyez* au mot CRANSON. (B.)

COCHLEARIUS, dénomination latine que Brisson a donnée au SAVACOU. *Voyez* ce mot.

Charleton appelle la *spatule*, *cochlearia plateola*. Voyez SPATULE. (S.)

COCHLITES, limaçons fossiles. *Voyez* LIMAÇONS. (PAT.)

COCHO, perroquet du Mexique, indiqué par Fernandez, variété du *crik à tête bleue*. Voyez CRIK.

Séba applique cette même dénomination de *cocho*, au GUAROUBA ou PERRICHE JAUNE. *Voyez* ces mots. (S.)

COCHOCHATL, nom par lequel l'on signale un oiseau du Mexique, qui est jaune, blanc, roux, et un peu plus grand que le *chardonneret*. (VIEILL.)

COCHON, genre de quadrupèdes de l'ordre des PACHYDERMES. (*Voyez* ce mot.) Dans la méthode que nous suivons, on assigne, pour caractères à ce genre, d'avoir le museau en forme de boutoir, et les dents incisives inférieures couchées en avant. (S.)

COCHON (*Sus sorofa* Linn., fig. pl. 5, vol. 22 de mon édition de l'*Hist. naturelle de Buffon*.). Quadrupède du genre qui porte son nom. *Voyez* ci-dessus.

Ce n'étoit pas assez pour l'homme en société, d'avoir soumis des espèces d'animaux qui paroissoient indomptables ; d'avoir fait du *cheval*, fougueux et superbe, le compagnon de ses travaux, de ses voyages, de ses combats ; d'avoir appliqué à l'agriculture la masse et la force du bœuf ; d'avoir cherché à travers les précipices des rochers les plus hauts et

les plus escarpés, le bélier et la chèvre, pour en former, au milieu de ses habitations champêtres, des colonies toujours prêtes à lui fournir une nourriture abondante et les matières de ses vêtemens; ce n'étoit pas assez d'avoir su modifier, adoucir, changer le naturel féroce et carnassier du chien, au point d'en faire le guide et la défense de ses troupeaux, l'exécuteur actif et intelligent de ses volontés, et ce qu'il rencontre si rarement dans sa propre espèce, l'ami le plus fidèle, que rien ne peut corrompre, que les châtimens et l'ingratitude ne rebutent point, que la misère la plus profonde n'écarte point, qui, inconsolable de la perte de son maître, en suit les restes inanimés, s'efforce de le rappeler à la vie par des cris lamentables, refuse quelquefois de quitter la tombe qui le sépare de l'unique objet de son affection, et y périt victime de son attachement et de sa douleur. Ces sortes de conquêtes, auxquelles on ne peut comparer celles que la violence arrache et que des flots de sang arrosent, sont une démonstration évidente de la supériorité de la nature de l'homme, du pouvoir que lui donne son génie, et des ressources fécondes de son imagination. Si, par son organisation physique, il se rapproche des animaux, combien ne s'élève-t-il pas au-dessus d'eux, par cela même qu'il peut changer à son gré leur naturel, rendre esclaves les espèces les plus sauvages et les plus indociles, et les réduire à n'avoir plus d'autre volonté que la sienne? En effet, vit-on jamais une de ces espèces, de quelque instinct qu'on la suppose douée, s'en attacher une autre et s'en servir pour son utilité ou ses plaisirs? la force n'est à cet égard d'aucun secours; la plupart des espèces que l'homme s'est appropriées, possèdent de plus grands moyens de puissance physique; mais ils ont dû céder au pouvoir de l'esprit, à son industrieuse activité et à cette supériorité d'intelligence, émanation de la divinité, et qu'aucune autre créature n'a la gloire de partager.

Des succès multipliés firent naître dans l'homme le desir de les multiplier encore; c'est ainsi qu'après avoir subjugué les espèces les plus utiles, et satisfait à ses besoins les plus pressans, il voulut que l'abondance régnât autour de lui, et que d'autres animaux devinssent également ses tributaires. C'est ainsi qu'il tira le *sanglier* des forêts, et que par ses soins ainsi que par le choix et l'abondance de la nourriture, il rendit la chair de cet animal l'aliment le plus commun et en même temps le plus savoureux.

Le *cochon*, *porc* ou *pourceau*, est en effet le *sanglier* rendu domestique. Ces deux animaux, quoique portant des noms différens, sont les mêmes. Cependant, comme une portion

de cette espèce, que l'on distingue par la dénomination de *cochon*, a subi des changemens remarquables, par l'effet d'une longue servitude, nous ne traiterons dans cet article que de ce qui a rapport aux races domestiques, et nous renvoyons au mot SANGLIER, ce que l'autre partie de l'espèce, restée sauvage, offre de particulier.

Nous présenterons ici néanmoins les traits de conformation, tant extérieurs qu'intérieurs, communs à toute l'espèce. La tête ou la *hure* du *cochon* est grosse et alongée; la partie postérieure du crâne est fort élevée; le museau que l'on nomme *groin* se prolonge et s'amincit sensiblement : il est tronqué à son extrémité, et terminé au-devant de la mâchoire supérieure par un cartilage plat, arrondi, nu, marqué de petits points et qui déborde par les côtés, et sur-tout par le haut, la peau de la mâchoire; c'est le *boutoir*. Il est percé par les deux ouvertures petites et rondes des narines, entre lesquelles est renfermé dans le milieu du boutoir, un petit os qui sert de base et de point d'appui à cette partie. La lèvre inférieure est plus courte et plus pointue que la supérieure; les mâchoires sont munies de quarante-quatre dents; savoir : six incisives, deux canines et quatorze molaires, sept de chaque côté dans chacune des mâchoires; les six incisives de la mâchoire supérieure, au lieu d'être tranchantes comme celles d'en-bas, sont longues, cylindriques et émoussées à la pointe, en sorte qu'elles forment un angle presque droit avec celles de la mâchoire inférieure, et qu'elles ne s'appliquent que très-obliquement les unes sur les autres par leurs extrémités. Une autre singularité, c'est que de ces dents incisives de la mâchoire supérieure, les deux du milieu ne se touchent que par leur extrémité, et sont fort éloignées l'une de l'autre à leur racine. Les autres ont aussi une conformation toute particulière, que l'on trouvera décrite fort en détail, de même que les autres parties du *cochon*, dans le travail *anatomique* que l'illustre Daubenton a laissé au sujet de cet animal : nous devons nous en tenir ici aux traits les plus saillans : telles sont les quatre dents canines, auxquelles on a donné le nom de *défenses* dans le *sanglier*, et celui de *crochets* dans le *cochon domestique*. Ces dents qui croissent pendant la vie de l'animal, sortent au-dehors à côté de la bouche, et font remonter la lèvre supérieure en se recourbant en haut en portion de cercle; elles sont très-profondément enfoncées dans l'alvéole, et de même que celles de l'éléphant, elles ont une cavité à leur extrémité supérieure. Au reste, le *cochon* ne perd aucune de ses premières dents ou dents de lait, elles ne tombent jamais; au contraire des autres animaux, et de l'homme même, dont la

premières dents incisives tombent avant la puberté, et sont bientôt remplacées par d'autres. La *truie*, aussi bien que le *cochon* coupé, ont les dents canines de la mâchoire inférieure, mais elles croissent beaucoup moins que celles des mâles, et ne sortent presque point au-dehors.

Au-dessous de la mâchoire inférieure, est une verrue, qui sert de base à cinq longues soies; le cou est gros, et si court que la tête touche presque les épaules; le *cochon* la porte toujours très-basse, et de manière qu'on ne lui voit point de poitrail; le corps est épais et la croupe avalée; la queue est mince, de longueur moyenne, pendante, et recoquillée à son origine, avec quelques sinuosités dans le reste de sa longueur. Ce n'est que quand l'animal a plus de six semaines, que sa queue commence à se contourner en haut, d'un côté ou de l'autre.

Les jambes de devant sont fort basses; les pieds ont quatre doigts, quoiqu'il n'en paroisse que deux à l'extérieur; les deux doigts du milieu sont plus longs que les autres, et ont chacun un sabot qui porte sur la terre; les deux autres doigts, beaucoup plus courts, ont leur troisième ou dernière phalange revêtue d'une corne pareille à celle des sabots; mais elle est placée plus haut, à l'endroit où sont les ergots du taureau, du bélier, &c. Ainsi les *cochons* ne sont, proprement et généralement parlant, ni *solipèdes*, ni *fissipèdes* ou *pieds fourchus*; je dis généralement, car il se trouve des individus qui sont vraiment *solipèdes*, c'est-à-dire, qui ont le sabot d'une seule pièce, comme les chevaux et les ânes. Aristote dit que l'on voyoit de ces *cochons* à sabots entiers et solides dans la Pæonie, dans l'Illyrie et dans quelques autres contrées. (*Hist. animal.*, lib. 2, cap. 7.) Pline en fait aussi mention (*Hist. nat.*, lib. 11, cap. 46.). L'on en a vu en Angleterre et en Flandre (Gesner, *Quadrup.*), et Linnæus assure qu'ils sont fort communs en Suède, particulièrement aux environs d'Upsal. (*Aménit acad.*, tom. 1, pag. 141.)

De grosses soies, droites et pliantes, et d'une substance presque cartilagineuse, couvrent les *cochons*; les plus grosses et les plus longues forment une sorte de crinière sur le sommet de la tête, le long du cou, sur le garrot et le corps, jusqu'à la croupe. Ces soies se divisent à l'extrémité en plusieurs filets qui ont de six à huit lignes de longueur; en les écartant, on peut partager chaque soie d'un bout à l'autre. Le groin et les côtés de la tête, de même que le ventre et le tronçon de la queue, sont presque nus.

Les *cochons* ont une graisse différente de celle de presque

tous les autres quadrupèdes, et semblable à celle des *cétacés*, qui est seulement plus huileuse; leur lard recouvre par-tout la chair, et forme entre elle et la peau une couche épaisse, distincte et continue. La langue est parsemée de petits grains blancs, et le palais traversé par plusieurs sillons larges et profonds. L'estomac est fort ample; de plus, le grand cul-de-sac se prolonge en haut, se recourbe et se termine en forme de capuchon. Une membrane ridée tapisse une partie de l'intérieur de l'estomac, le reste est revêtu d'un velouté bien sensible. Les intestins ont beaucoup de volume, et le colon fait plusieurs circonvolutions avant de se joindre au rectum. Quatre lobes composent le foie; la vésicule du fiel est oblongue; la rate a presque toujours beaucoup de longueur et trois faces longitudinales. Le cœur placé obliquement est plus ou moins alongé, comme plus ou moins pointu. Les testicules du mâle ou du *verrat* sont fort gros, la verge est applatie et le gland alongé et pointu; le gland du clitoris de la femelle ou de la *truie* a la même forme, il est seulement plus petit; la vulve se termine en pointe; l'orifice de la matrice est peu apparent, mais ses cornes sont très-longues et font un grand nombre de circonvolutions.

Une ancienne servitude a produit, dans l'espèce du *cochon*, des nuances multipliées, que l'on rencontre journellement. Parmi ces nuances, il en est de plus générales et de plus tranchées, qui se font remarquer plus aisément, et dont les attributs distinctifs paroissent tenir de la différence des localités et de la nourriture. La plus commune de ces variétés est celle des *cochons à grandes oreilles*, également répandue en France, en Allemagne et en Angleterre. Il y a une variété en Italie, que l'on connoît sous le nom de *cochons ras*, parce que leur poil est si fin et si court qu'on les croiroit à peau nue; ils sont noirs, bas sur jambes, et acquièrent par l'engrais un très gros volume; c'est avec la viande de ces *cochons* que l'on prépare les saucisses renommées de Bologne. Ceux de la Pologne et de la Russie sont roux ou jaunes, et ne deviennent jamais plus grands que les marcassins de nos forêts. Les *cochons* de la Bosnie et de Servie, que l'on amène gras au marché de Vienne, ont des formes moins désagréables que les autres races et le naturel moins rude; leur peau est couverte, entre les soies, d'un poil doux et frisé, d'une sorte de laine grossière, comme celle du *sanglier*. (*Voyez*, au sujet de ces variétés, la partie de cet article consacrée à l'*économie domestique*.)

Indépendamment des effets de la domesticité sur l'*espèce du cochon*, il existe des races distinctes, qui tiennent plus

particulièrement à l'influence du climat, et qui, par leur mélange entr'elles et avec la race commune, forment des nuances innombrables. Je ne sais s'il ne faut pas compter au nombre de ces races, le *cochon à sabot entier* ou *solipède* (*sus monungulus* var. Lin.), dont j'ai parlé précédemment. Mais on doit absolument rejeter, comme un être fantastique, le *cochon cornu*, dont Jonston a donné la figure (*Hist. quadrup.* tab. 48.). Ce prétendu *cochon à cornes* paroît avoir été copié d'après un mauvais dessin du Babiroussa. *Voyez* ce mot.

Le *cochon de Siam* ou le *cochon de la Chine* (*sus scrofa sinensis* Linn.) est plus petit que le *cochon commun;* ses jambes ont moins de longueur, proportion gardée; sa queue est aussi plus courte et pendante : il a le dos presque nu, le ventre fort gros et traînant, le poil varié de blanc et de noir, ou d'un noir un peu lavé de blanchâtre. Ce *cochon* aime la propreté, et sa chair est plus blanche et plus délicate que celle des autres races. Les Chinois, qui ont beaucoup de goût pour la chair du *cochon*, élèvent de nombreux troupeaux de cette race, que, par cette raison, l'on a aussi nommée *cochon de la Chine.* Les derniers navigateurs l'ont retrouvée dans les îles de la mer du Sud, et c'est, avec le chien, les deux seules espèces d'animaux que les insulaires y élèvent en domesticité.

Le *cochon de Guinée*, dont les auteurs systématiques ont fait une espèce particulière (*sus porcus* Linn.), n'est cependant qu'une race dans l'espèce du *cochon commun.* Il a la même grosseur que le *cochon de Siam*, et le poil court, roux, brillant, plus fin et plus doux que celui des autres *cochons.* Il n'a point de soies sur le dos; le cou seulement et la croupe près de la queue sont couverts de poils, un peu plus longs que ceux du reste du corps. Ce *cochon* diffère encore du nôtre par sa tête moins grosse, ses oreilles longues, minces et très-pointues, et par sa longue queue sans poils, et qui touche presque terre.

Le *cochon commun* (*sus scrofa domesticus* Linn.) diffère principalement de la race sauvage, ou plutôt de la souche même de l'espèce, en ce que ses défenses sont plus petites que celles du *sanglier*, en ce que ses oreilles sont plus longues, plus pointues et à demi pendantes, et en ce que sa couleur est, pour l'ordinaire, blanc jaunâtre terne, plus communément sans taches, mais quelquefois avec des taches noires, irrégulières; il y a aussi plusieurs de ces animaux qui sont presque tout noirs.

Il n'est guère de pays dans l'ancien Continent où l'on

n'élève des *cochons ;* ils se plaisent et réussissent par-tout, excepté dans les contrées très-froides, et ils viennent généralement parlant, plus gros au midi qu'au nord. Les nègres en nourrissent une grande quantité; cependant les Hottentots ne les connoissent point, et, suivant Levaillant (*premier Voyage en Afrique*, tome 2, pages 82 et 83), les colons européens du Cap de Bonne-Espérance dédaignent d'élever ces animaux; il n'en existe que dans quelques cantons particuliers, où on les laisse multiplier et vivre en liberté; pour les prendre, il faut les poursuivre et les tuer à coups de fusil. Les Européens ont transporté ces animaux dans le Nouveau-Monde; ils s'y sont multipliés, et sont devenus sauvages en beaucoup d'endroits.

La durée de la vie des *cochons* est de quinze à vingt ans, mais il est rare qu'on les laisse vivre aussi long-temps; leur accroissement dure pendant quatre à cinq ans et peut-être au-delà. Ces animaux peuvent s'accoupler dès l'âge de neuf mois ou d'un an; ils sont d'un tempérament très-lascif et d'une luxure furieuse. La *truie* est presque toujours en chaleur; quoique pleine, elle recherche les approches du mâle, et si elle n'est pas satisfaite, on la voit s'agiter avec excès, se vautrer dans la boue et répandre une liqueur blanchâtre. Dans ces sortes d'accès, la *truie* souffre, dit-on, les approches d'un mâle de différente espèce, tel que le chien. L'on a même prétendu que ces unions illégitimes sont quelquefois suivies de fécondité. Un recueil allemand donne la description détaillée et l'histoire d'un *chien-cochon* ou d'un *cochon-chien*, comme on voudra l'appeler (*Hamburger Magazin*, tom. 10.). Mais on ne peut croire raisonnablement à de pareils produits, et ceux que l'on cite ne sont que des monstruosités, qui ne sont point rares dans les animaux domestiques, et particulièrement dans l'espèce du *cochon*.

La gestation est d'environ quatre mois; bientôt après avoir mis bas, la *truie* recherche le mâle, en sorte qu'elle fait deux portées par an; la première n'est pas nombreuse, et les petits sont foibles. Quoiqu'elle n'ait que douze mamelles, souvent moins et jamais plus, elle produit souvent quinze, dix-huit et même vingt petits. L'on assure qu'il y a des exemples de *truies* qui en ont mis bas, d'une seule fois, jusqu'à trente-sept. Le maréchal de Vauban n'a pas dédaigné de faire le calcul estimatif des produits présumés d'une *truie* ordinaire pendant l'espace de dix années. Ce grand homme avoit intitulé son travail, *la Cochonnerie*, et il fait partie de douze volumes *in*-folio, manuscrits, fruits de méditations profondes, et qu'il appeloit ses *oisivetés*. Vauban n'a pas compris les *cochons*

mâles dans son calcul, bien qu'on en suppose autant que de femelles dans chaque ventrée. Il faut observer, en outre, que toutes les ventrées ne sont également estimées dans cette supputation qu'à six *cochons* chacune, mâles et femelles compris, quoique, pour l'ordinaire, elles soient plus nombreuses. Le résultat est que la production d'une seule *truie*, en onze années de temps, équivalentes à dix générations, donne six millions quatre cent trente-quatre mille huit cent trente-huit *cochons*; en compte rond, et en ôtant pour les accidens, les maladies et la part des loups, quatre cent trente-quatre mille huit cent trente-huit, restera à faire état de six millions de *cochons*, qui est autant qu'il y en peut avoir en France. Si on poussoit cela, dit Vauban, jusqu'à la douxième génération, il y en auroit autant que toute l'Europe pourroit en nourrir; et si on continuoit à le pousser seulement jusqu'à la seizième, il est certain qu'il y auroit de quoi en peupler toute la terre abondamment. L'on a vu ces années dernières, en Angleterre, un exemple surprenant de la fécondité et du rapport d'une *truie*, appartenante à M. Thomas Richdale, à Kegworth, dans le comté de Leicester. Cette *truie* avoit produit, en 1797, trois cent cinquante-cinq petits en vingt portées. Quatre ans auparavant, elle avoit déjà fait deux cent cinq petits en douze portées, et elle a eu huit portées depuis cette époque. Elle fit dans la première vingt-deux petits, quinze dans la seconde, dix-sept dans la troisième, dix-neuf dans la quatrième, vingt-quatre dans la cinquième, quinze dans la sixième, seize dans la septième, et vingt-deux dans la huitième. Si l'on ajoute ce produit aux deux cent cinq petits qu'elle avoit faits précédemment, on trouvera trois cent cinquante-cinq petits en tout; elle en a allaité dix à-la-fois. En prenant le terme moyen, on a vendu ceux des huit dernières portées 16 schellings l'un dans l'autre, ce qui fait 64 livres sterlings, lesquelles ajoutées à 86 livres sterlings qu'avoient produit les douze précédentes, font en tout 150 livres sterl. Au printemps de 1797, cette *truie* allaitoit sa vingtième portée. (*Bibliothèque britannique, n° 42.*)

Ainsi, quelque consommation qu'on puisse faire des *cochons*, la fécondité de l'espèce et les soins rendront toujours leur multiplication assez facile pour qu'il y en ait un assez grand nombre, de manière à fournir au besoin de tous. Leur éducation et leur nourriture sont d'ailleurs fort aisées, et il n'est guère d'habitans de la campagne qui ne puissent élever un *cochon* par an, et se procurer par-là un aliment succulent et peu dispendieux. L'on connoît les profits que l'on tire du *cochon*, et combien l'usage de sa chair, de

son lard, de sa graisse, &c. est répandu; et cet usage date de l'antiquité. Aussi les anciens sacrifioient-ils cet animal à Cérès, la déesse des moissons. Dans l'île de Crète, les *cochons* étoient regardés comme des animaux sacrés. A Rome, l'on en faisoit un cas particulier, et l'on s'y occupoit beaucoup de l'art de les élever et de les engraisser, art que les auteurs latins d'économie rustique ont nommé *porculatio*. Sous les empereurs, le luxe de la gloutonnerie, chez les Romains, fut porté à l'excès et même jusqu'à la cruauté la plus dégoûtante. Parmi les riches, il y avoit deux manières renommées d'apprêter les *cochons;* l'une consistoit à servir un de ces animaux tout entier, dont un côté étoit rôti et l'autre bouilli; la seconde manière s'appeloit *à la troyenne,* par allusion au cheval de Troie, dont l'intérieur étoit rempli de combattans; celui du *cochon*, d'où l'on avoit tiré les intestins et les viscères, se farcissoit de victimes de toute espèce, comme de grives, de bec-figues, d'huîtres, &c.; le tout arrosé de bon vin et du jus le plus exquis. L'appareil de la préparation de ce *cochon troyen* entraînoit des dépenses si considérables, qu'il devint le motif d'une loi somptuaire; mais il n'y en eut point qui défendit les moyens barbares, employés dans les mêmes temps, pour mettre à mort les *cochons,* dans la vue de donner plus de saveur à leur chair. On ne peut, sans frémir, se rappeler ces anecdotes d'une horrible gourmandise. Tantôt on fouloit aux pieds le ventre d'une *truie* prête à mettre bas, et on la faisoit mourir dans les tourmens les plus affreux, afin, disoit-on, de rendre sa chair et celle de ses petits plus délicate; tantôt on passoit des fers rouges dans le corps de l'animal vivant; tantôt.... Mais tirons le rideau sur des atrocités qui avilissent l'espèce humaine, la rendent odieuse, et feroient presque rougir de lui appartenir. Les bêtes les plus féroces ne font qu'obéir au voeu de la nature, en mettant à mort des animaux plus foibles pour les dévorer. Le tigre déchire sa proie, s'abreuve de son sang; il n'éprouve point de pitié, parce qu'ainsi l'a voulu la nature, mais du moins il ne ressent aucun plaisir à promener ses dents et ses griffes sur des membres palpitans; cette abominable jouissance est l'apanage exclusif de l'homme. Pour assouvir son excessive gourmandise, il ne se contente pas d'égorger, il invente les supplices les plus effrayans, et en les appliquant à d'innocens animaux, il calcule froidement l'effet qu'ils peuvent produire, et se repaît d'affreux détails, comme il se gorge de mets dont l'inhumanité a fait les premiers apprêts. Et notre âge, il faut en convenir, n'auroit guère le droit de se croire, à cet égard, moins cruel que celui de la grande

nation de l'antiquité. Si nous n'avons plus le *cochon troyen*, ni la truie et ses petits mis à mort à coups de pied, ne reste-t-il pas à nos gourmands le procédé cruel de donner au *cochon de lait* la couleur et le fumet du *marcassin?* Pour cela, les cuisiniers, armés de baguettes et transformés en bourreaux, frappent le jeune animal de toute leur force, et le font mourir sous les coups.

Il paroît que, chez nos ancêtres, le *cochon* étoit la nourriture la plus ordinaire et la plus estimée; la loi salique traite du *cochon* plus au long que d'aucun autre animal domestique, et un chapitre entier roule entièrement sur le larcin des *porcs*, *de furtis porcorum*. Sous nos premiers rois, la principale dot des églises consistoit dans la dîme des *porcs;* le fisc avoit ses porchers aussi bien que les particuliers; enfin, la viande de *porc* étoit un aliment si ordinaire en France, que les plats destinés à la servir sur les tables se nommoient *bacconiques*, de l'ancien mot *baccon* ou *bacon*, qui signifioit un *porc engraissé.* C'est encore la nourriture journalière de la plus grande partie des habitans de nos campagnes, qui, sans le lard et les autres pièces de *porc* dont ils s'approvisionnent, seroient réduits à manger leur pain sec. Le jour que le villageois tue son *cochon* est à-peu-près un jour de fête; il distribue des portions de la menue dépouille à ses voisins et à ses amis; les morceaux de choix sont offerts aux personnes que l'on honore; et dans les longues soirées de l'hiver, l'on se rassemble près d'un grand feu, à la lueur d'une lampe rustique, autour d'une table, couverte de viande de *cochon* et de bouteilles de vin nouveau; une joie un peu grosse, mais franche et naturelle, préside à ces repas; tandis que toute gaîté est bannie de ces réunions brillantes, de ces festins fastueux, commandés par la dédaigneuse opulence, et apprêtés par le luxe, où tout est artifice, depuis les propos des convives, le maintien et le sourire de la beauté, jusqu'aux mets dont les tables sont décorées plutôt que chargées.

C'est en hiver que la viande de *porc* acquiert une meilleure qualité; c'est aussi pour les égorger dans cette saison que, dans nos pays, l'on engraisse les *cochons*. Leur chair est moins ferme et moins saine en été; plus le climat est chaud, moins elle est bonne; et je me suis apperçu qu'en Egypte, en Syrie, et même dans les parties méridionales de la Grèce, où la race des porcs tient plus du *cochon de Chine* ou *de Siam* que de la race commune, leur viande, très-blanche, très-délicate, mais en même temps très-chargée de graisse, fatigue les estomacs les plus robustes. Cela seul peut y faire considérer cet aliment comme pernicieux, et en expliquer la proscription

prononcée par les législateurs de l'Orient, à commencer par les prêtres de l'ancienne Egypte. Une pareille abstinence avoit sans doute son principe dans des préceptes d'hygiène, indispensables sous un ciel brûlant. Il n'étoit permis aux Egyptiens de manger du *cochon* qu'une seule fois l'année, au jour de la fête de la lune, et ils en sacrifioient un grand nombre à cette planète. Dans les autres temps, si quelqu'un venoit à toucher un de ces animaux, ne fût-ce qu'en passant, il devoit se plonger dans le Nil avec ses vêtemens. Les gardiens des troupeaux de *cochons* formoient une classe isolée que la société rejetoit; l'entrée des temples leur étoit interdite, aussi bien que l'alliance avec d'autres familles. Cette aversion pour les *cochons* s'est transmise jusqu'aux Egyptiens modernes; les Coptes ne s'en nourrissent jamais, non plus que tous les sectateurs de la religion de Mahomet; et les Juifs, qui ont pris en Egypte l'horreur pour le *cochon*, l'ont conservée dans les pays moins chauds, où cet animal est un des plus utiles pour la subsistance des hommes.

Si l'expérience n'avoit appris que la bonne qualité de la chair du *porc* n'est point altérée par l'appétit vorace qui porte cet animal à fouiller dans les tas d'ordures les plus infectes, et à dévorer les choses les plus dégoûtantes, il eût été difficile de se défendre de quelque répugnance. La gourmandise des *cochons* est en effet grossière et brutale; ils sont même avides de sang et de chair sanguinolente et fraîche, puisqu'ils mangent quelquefois leurs petits, et même les enfans au berceau: dès qu'ils trouvent quelque chose de succulent et d'onctueux, ils le lèchent et finissent bientôt par l'avaler. A ces goûts immondes, le *cochon* joint un naturel grossier; il n'a aucune sensibilité dans le goût ni dans le toucher, et la rudesse de son poil, comme la dureté de sa peau, semblent influer sur son naturel. Cependant ses autres sens sont bons; il est même susceptible de ressentir les impressions de l'atmosphère; on le voit, à l'approche de l'orage, quitter le troupeau, et courir, sans se détourner, ni s'arrêter, mais toujours en criant jusqu'à la porte de l'étable. Il reconnoît son habitation, tout aussi bien que tout autre animal domestique; lorsqu'il est bien soigné et traité avec ménagement, il peut donner des marques de docilité, d'intelligence et même de reconnoissance; enfin, quelle que soit la grossièreté stupide que l'on attribue généralement aux *cochons*, j'en ai vu qui étoient devenus très-familiers et même caressans; mais ces mouvemens d'une sorte de sensibilité, ne peuvent avoir d'intérêt que pour l'observateur; les caresses ne sont aimables qu'autant qu'elles sont accompagnées d'une physionomie où le sentiment se

peint, et d'inflexion de voix qui semblent l'exprimer, et l'on sait combien la figure du *cochon* est dure, ignoble, rebutante, et que son grognement n'a rien que de désagréable.

Outre ce grognement ordinaire, le *cochon* jette encore un autre cri; la femelle se fait entendre plus souvent que le mâle; les jeunes crient le plus et le plus haut. Tous ont la même roideur dans les mouvemens; ils peuvent à peine plier les jambes et le corps, ils n'ont aucune agilité, et dans leur course, ils ont toujours l'air contraint.

Un exemple remarquable de la docilité du *cochon*, est celui que présentent quelques cantons de l'Écosse, et particulièrement le Murray-Shire. Là, cet animal si brut, et auquel on ne reconnoît ailleurs que la propriété d'être bon à manger, rend des services d'un tout autre genre, et auxquels il ne paroissoit pas destiné; on l'y fait travailler comme une bête de trait, et il n'est pas rare de voir dans cette contrée un petit cheval, un âne et un *cochon* attelés à la même charrue. Une loi des Hébreux défendoit de pareilles associations dans la culture des terres, et par-tout où on les rencontre, elles sont un signe certain d'une agriculture languissante et de la pauvreté du cultivateur.

Conduits dans les bois, les *cochons* mangent les glands, les faines et d'autres fruits sauvages; dans les campagnes, ils ramassent le grain après les moissons, fouillent la terre avec leur boutoir, pour y chercher les vers et plusieurs espèces de racines, comme celles de la carotte sauvage et de la gesse tubéreuse, qu'en Lorraine on nomme *macuson*. Ils sont aussi très-avides de la racine de fougère (*Pteris aquilina.*), et c'est, avec les glands, la nourriture qu'on leur donne en Esclavonie, pour les engraisser. A Madère, où le *cochon* est un mets recherché, on attribue l'excellent goût de sa chair aux racines de fougère qu'il trouve sur les montagnes. L'on assure que le poivre fait mourir les *cochons*; et ils ont une forte aversion pour toutes les drogues aromatiques. Mais une observation importante en économie rurale, et à laquelle nos cultivateurs ne font, que je sache, aucune attention, quoiqu'elle puisse être de quelque influence sur les maladies du bétail, est celle que Godin-des-Odonais a faite au Pérou; il assure que dans les gorges des montagnes de cette partie de l'Amérique, où le bétail naît, croît et pâture en liberté, on a grand soin d'éloigner les *cochons* des endroits où paissent les bestiaux, parce qu'on y est dans la persuasion, qu'en broutant l'herbe, ces animaux déposent une bave qui est fort préjudiciable, tant au gros qu'au menu bétail.

Les *cochons*, nourris largement, deviennent bientôt gras; leur embonpoint augmente tellement, qu'on en a vu ne pouvoir plus marcher, ni presque se remuer, et devenir d'une grosseur énorme. M. Colinson, de la société royale de Londres, écrivit, en 1767, à Buffon, qu'un *cochon* tué en Chester-Shire pesoit 850 livres; savoir: l'un des côtés 313 livres, l'autre côté 314 livres, et la tête, l'épine du dos, la graisse intérieure, les intestins, &c. 223 livres. L'on faisoit voir, ces années dernières, à Paris, un *cochon* qui pesoit 998 livres. Mais on tue, dit-on, en Angleterre, des *cochons* plus considérables, par exemple, de 1031 livres, et même de 1247 livres de notre poids.

Les procédés en usage pour engraisser les *cochons*, sont relatifs au climat, aux localités et sur-tout à la nature des productions. Ici je quitte la plume, et la remets à un grand-maître dans toutes les parties d'économie; il va tracer, d'une main habile et exercée, les soins qu'exige et les profits que donne une espèce d'animaux, qui fait une de nos principales richesses agricoles. (S.)

(*Voyez* la suite de l'article COCHON, au volume suivant.)

FIN DU TOME CINQUIÈME.

